

IV-15.865/3

BCU IASI / CENTRAL UNIVERSITY LIBRARY

BIBL. CENTR. UNIV.
M. „ENINESCUP” IASI
GEOLOGIE-GEOMETRIE
IV-15.865

III

III

Carpații Românești și Depresiunea Transilvaniei

UNIVERSITATEA DIN BUCUREȘTI
INSTITUTUL DE GEOGRAFIE

GEOGRAFIA ROMÂNIEI

Comitetul de coordonare:

dr. LUCIAN BADEA, dr. OCTAVIA BOGDAN, dr. DRAGOȘ
BUGĂ, dr. docent GRAȚIAN CIOFLICA, dr. VASILE CUCU,
dr. IOAN DONISĂ, dr. docent PETRE GÂȘTESCU, dr. docent
VIRGIL IANOVICI, membru corespondent al Academiei Republicii
Socialiste România, dr. ION IORDAN, dr. GHEORGHE NICU-
LESCU, dr. DIMITRIE OANCEA, dr. IOANA PANĂ, dr. IOAN
PIȘOTA, dr. docent GRIGORE POSEA, dr. ALEXANDRU SAVU,
VASILE SENCU, dr. docent ION ȘANDRU, dr. VALERIA VELCEA.

EDITURA ACADEMIEI REPUBLICII SOCIALISTE ROMÂNIA

R-79717, București, Calea Victoriei 125

UNIVERSITATEA DIN BUCUREȘTI
INSTITUTUL DE GEOGRAFIE

GEOGRAFIA ROMÂNIEI

III

CARPAȚII ROMÂNEȘTI ȘI DEPRESIUNEA TRANSILVANIEI

Comitetul de redacție al volumului:

dr. DIMITRIE OANCEA, dr. VALERIA VELCEA (coordonatori);
dr. NICOLAE CALOIANU, ȘERBAN DRAGOMIRESCU,
dr. GHEORGHE DRAGU, dr. ELENA MIHAI, dr. GHEORGHE
NICULESCU, VASILE SENCU, dr. ION VELCEA (membri).



662486

B.C.U. IASI

EDITURA ACADEMIEI REPUBLICII SOCIALISTE ROMÂNIA

1987

GEOGRAPHY OF ROMANIA, vol. III, Romanian
Carpathians and the Depression of Transylvania

ГЕОГРАФИЯ РУМЫНИИ, том III, Румынские Карпаты и
Трансильванская низменность

Ilustrația cartografică a fost executată în Institutul de Geografie de:
SIMONA CANTACUZINO, EUGENIA CORLĂȚEANU, RODICA DAN,
CORNELIA MANEA, LIGIA MĂLĂCESCU, VIORICA TICULESCU, EUGEN
VIȘU — cartografi principali; STAN PAȘOL — xerografist.

Redactare cartografică: dr. GHEORGHE NICULESCU.

CUPRINS

PREFAȚĂ (Dimitrie Oancea)	0
---------------------------	---

1 INDIVIDUALITATEA GEOGRAFICĂ A CARPAȚILOR ROMÂNEȘTI

1.1. Carpații Românești și cercetările geografice (Valeria Velcea)	15
1.2. Carpații și sistemul muntos alpin (Șerban Dragomirescu)	17
1.3. Peisajul carpatic (Valeria Velcea)	20
1.4. Contactul Carpaților cu regiunile vecine (Valeria Velcea)	21
1.5. Caractere fizico-geografice (Gheorghe Niculescu)	23
1.5.1. Relieful (Gheorghe Niculescu, Valeria Velcea)	24
1.5.2. Trăsături biopedoclimatice și hidrologice (Elena Mihai, Maria Pătroescu, Cristina Muică)	28
1.6. Caractere de geografie umană și economică (Dimitrie Oancea, <u>Cazimir Swizewski</u>)	33
1.6.1. Factori care au influențat dezvoltarea umană și economică	33
1.6.2. Populația	35
1.6.3. Așezările	38
1.6.4. Economia	39
1.7. Criterii în deținerea unităților și subunităților carpatice (Valeria Velcea)	42

2 CARPAȚII ORIENTALI

2.1. Particularități de geografie fizică (Valeria Velcea)	46
2.2. Particularități de geografie umană și economică (<u>Cazimir Swizewski</u> , Dimitrie Oancea)	50
2.3. Carpații Maramureșului și Bucovinei	55
2.3.1. Caracterizare generală (Ion Velcea)	55
2.3.2. Munții vulcanici Oaș—Țibleș (Ion Velcea, Grigore Posea, Gheorghe Iacob)	56
Munții Oașului p. 60 ♦ Depresiunea Oașului p. 61 ♦ Munții Igniș p. 62	
♦ Munții Gutli p. 63 ♦ Munții Lăpușului p. 64 ♦ Munții Țibleșului p. 65	
2.3.3. Masivele centrale — Rodna, Maramureș, Suhard (Gheorghe Iacob)	66
Munții Rodnei p. 66 ♦ Munții Maramureșului p. 71 ♦ Munții Suhard p. 76	
2.3.4. Depresiunea Maramureșului (Gheorghe Iacob)	77

2.3.5.	Obcinele Bucovinci (<i>Nicolae Barbu, Ioan Iosep</i>)	88
	Obcina Mestecănişului p. 97 ◇ Culoarul depresionar Moldova—Sadova p. 98 ◇ Obcina Feredeului p. 98 ◇ Depresiunea Moldoviţa p. 99 ◇ Obcinele Brodinei p. 99 ◇ Obcina Mare p. 100	
2.3.6.	Culoarul Blrgău—Dorna—Moldova (<i>Sorina Vlad, Ionişă Ichim</i>)	100
	Munţii Blrgăului p. 101 ◇ Depresiunea Dornelor p. 104 ◇ Cîmpulungurile p. 108	
2.4.	Carpaţii Moldavo-Transilvani	110
2.4.1.	Caracterizare generală (<i>Gheorghe Dragu</i>)	110
2.4.2.	Munţii vulcanici Căliman, Gurghiu, Harghita (<i>Wilfried Schreiber</i>)	111
	Munţii Căliman p. 115 ◇ Defileul Mureşului, Topliţa—Deda p. 118 ◇ Munţii Gurghiu p. 118 ◇ Munţii Harghita p. 119	
2.4.3.	Depresiunea Giurgeu (<i>Cazimir Swizewski</i>)	123
2.4.4.	Depresiunea Ciuc (<i>Dimitrie Oancea, Aurora Crângu</i>)	131
2.4.5.	Munţii Bistriţei (<i>Ionişă Ichim, Pompiliu Poghirc, Virgil Apopei, Nicolae Rădoane, Maria Rădoane</i>)	139
	Munţii Giumalău—Rarău p. 147 ◇ Munţii Grinţieşului p. 149 ◇ Culoarul depresionar Drăgoiasa—Bilbor—Borsec—Tulgheş p. 149 ◇ Masivul Cealhiâu p. 150 ◇ Munţii Stînişoarei p. 152 ◇ Culoarul Bistriţei p. 153	
2.4.6.	Munţii Trotuşului (<i>Ionişă Ichim, Iulia Văcăraşu, Vasile Sardeanu</i>)	155
	Munţii Tarcăului p. 161 ◇ Munţii Goşmanului p. 161 ◇ Munţii Berzunţ p. 162 ◇ Munţii Clucului p. 162 ◇ Munţii Nemirei p. 162 ◇ Culoarul Trotuşului p. 163 ◇ Depresiunea Plăieşi p. 163 (<i>Aurora Crângu</i>)	
2.4.7.	Munţii Giurgeului şi Curmăturii (<i>Gheorghe Niculescu, Dimitrie Oancea</i>)	165
	Munţii Giurgeului p. 172 ◇ Munţii Curmăturii p. 172	
2.5.	Carpaţii de la Curbură	173
2.5.1.	Caracterizare generală (<i>Elena Mihai</i>)	173
2.5.2.	Munţii Bodoc, Baraolt, Perşani (<i>Adrian Cioacă</i>)	175
	Munţii Bodoc p. 184 ◇ Munţii Baraolt p. 184 ◇ Munţii Perşani p. 184	
2.5.3.	Munţii Vrancei (<i>Dan Bălleanu, Ioana Ştefănescu</i>)	185
2.5.4.	Munţii Buzăului (<i>Dan Bălleanu, Floarea Bordânc, Mihai Ielenicz</i>)	191
2.5.5.	Munţii Teleajenului şi Doftanei (<i>Gheorghe Niculescu, Şerban Dragomirescu</i>)	199
	Masivul Ciucaş p. 204 ◇ Munţii Grohotiş p. 206 ◇ Munţii Gîrbova p. 207	
2.5.6.	Munţii Timişului (<i>Valeria Velcea</i>)	208
2.5.7.	Depresiunea Braşov (<i>Elena Mihai, Ludmila Panaile</i>)	211

3 CARPAŢII MERIDIONALI

3.1.	Particularităţi de geografie fizică (<i>Gheorghe Niculescu, Elena Mihai, Maria Pătroescu, Cristina Muică, Ion Ilie</i>)	233
3.2.	Particularităţi de geografie umană şi economică (<i>Dimitrie Oancea, Cazimir Swizewski, Ion Velcea</i>)	239
3.3.	Munţii Bucegi — Piatra Craiului (<i>Valeria Velcea</i>)	243
3.3.1.	Masivul Bucegi (<i>Valeria Velcea</i>)	247
3.3.2.	Masivul Piatra Craiului (<i>Valeria Velcea</i>)	251
3.3.3.	Masivul Leaota (<i>Valeria Velcea, Viorica Sultana</i>)	254
3.3.4.	Culoarul Bran — Rucăr — Dragoslavele (<i>Valeria Velcea</i>)	255
3.3.5.	Culoarul Prahovei (<i>Valeria Velcea, Vasile Cucu, Ion Velcea</i>)	260
3.4.	Munţii Făgăraş — Iezer (<i>Valeria Velcea, Ana Popova-Cuén</i>)	265
3.5.	Depresiunea Loviştei şi Defileul Oltului	275
3.5.1.	Depresiunea Loviştei (<i>Lucian Badea, Constanţa Ruseşescu</i>)	275
3.5.2.	Defileul Oltului (Turnu Roşu—Cozia) (<i>Lucian Badea</i>)	280

3.6.	Munții Paring—Cindrel (<i>Lucian Badea, Mircea Buză, Maria Sandu, Constanța Rusenescu</i>)	285
	Masivul Paring p. 293 ♦ Munții Căpăținii p. 295 ♦ Munții Latoriței p. 299 ♦ Munții Cindrelului și Munții Lotrului p. 299 ♦ Munții Șureanu p. 303	
3.7.	Depresiunea Petroșani și Defileul Jiului (<i>Dragoș Bugă, Ion Ilie, Valeria Alexandrescu</i>)	306
3.7.1.	Depresiunea Petroșani	306
3.7.2.	Defileul Jiului	318
3.8.	Munții Godeanu (<i>Gheorghe Niculescu, Cristina Muică, George Erdeli, Constantin Drugescu</i>)	319
	Masivul Godeanu p. 324 ♦ Munții Țarcu p. 327 ♦ Munții Retezat p. 331 ♦ Munții Vlcan p. 337 ♦ Munții Mehedinți p. 339 ♦ Munții Cernei p. 342	
3.9.	Depresiunea Hațeg—Orăștie (<i>Lucian Badea, Madeleine Alexandru, Mircea Buză, Veselina Urucu</i>)	345
3.9.1.	Depresiunea Hațegului (<i>Lucian Badea, Veselina Urucu, Melinda Căndea</i>)	351
3.9.2.	Dealurile Hunedoarei și Culoarul Streiului (Călanului) (<i>Lucian Badea, Veselina Urucu, Ion Gruescu</i>)	354
3.9.3.	Culoarul Orăștiei (<i>Lucian Badea, Mircea Buză, Melinda Căndea</i>)	360

4 CARPAȚII OCCIDENTALI

4.1.	Particularități de geografie fizică (<i>Valeria Velcea</i>)	365
4.2.	Particularități de geografie umană și economică (<i>Dimitrie Oancea, Cazimir Swizewski</i>)	369
4.3.	Munții Banatului	373
4.3.1.	Caracterizare generală (<i>Vasile Sencu, Mihai Grigore, Ion Iordan, Ioan Ianoș</i>)	373
4.3.2.	Munții Semenicului (<i>Mihai Grigore, Ioan Ianoș</i>)	378
4.3.3.	Munții Aninei (<i>Vasile Sencu, Ion Iordan</i>)	386
4.3.4.	Munții Dognecei (<i>Vasile Sencu, Ioan Ianoș</i>)	392
4.3.5.	Culoarul Reșiței (<i>Ioan Ianoș, Vasile Sencu</i>)	393
4.3.6.	Munții Almăjului (<i>Vasile Sencu, Ion Iordan</i>)	398
4.3.7.	Depresiunea Almăjului (<i>Vasile Sencu, Ion Iordan</i>)	401
4.3.8.	Munții Loevei (<i>Vasile Sencu, Ion Iordan</i>)	403
4.3.9.	Defileul Dunării (<i>Mihai Grigore, Vasile Sencu</i>)	406
4.3.10.	Culoarul Timiș—Cerna (<i>Ioan Ianoș, Mihai Grigore</i>)	412
4.3.11.	Munții Poiana Ruscă (<i>Mihai Grigore, Ioan Ianoș</i>)	421
4.3.12.	Culoarul Mureșului (<i>Mihai Grigore</i>)	426
4.4.	Munții Apuseni	430
4.4.1.	Caracterizare generală (<i>Alexandru Savu</i>)	430
4.4.2.	Munții Bihor—Vlădeasa (<i>Ignatie Berindei</i>)	434
	Munții Vlădeasa p. 436 ♦ Munții Bătrlna p. 439 ♦ Munții Biharia p. 445 ♦ Muntele Găina p. 447 ♦ Munții Arieșului p. 448	
4.4.3.	Munții Gilăului—Muntele Mare (<i>Petru Tudoran</i>)	453
4.4.4.	Munții Meseș—Plopiș (<i>Alexandru Savu</i>)	458
	Munții Meseșului p. 459 ♦ Munții Plopișului p. 461	
4.4.5.	Munții Crișurilor (caracterizare generală— <i>Vasile Buz</i>)	463
	Munții Pădurea Craiului (<i>Teodor Rusu, Iosif Tóvissi</i>) p. 464 ♦ Munții Codru—Moma (<i>Vasile Buz</i>) p. 467	
4.4.6.	Munții Mureșului (caracterizare generală— <i>Ion Mac</i>)	472
	Munții Zarandului (Highis—Drocea) (<i>Petru Tudoran</i>) p. 473 ♦ Munții Metaliferi (<i>Ion Mac</i>) p. 474 ♦ Depresiunea Brad (<i>Petru Tudoran</i>) p. 481 ♦ Munții Trăscău (<i>Ion Popescu-Argeșel</i>) p. 485	

5.1.	Caracterizare generală (<i>Ion Mac, Petre Dan Idu, Victor Sorocovschi, Aurel Maier, Nicolae Ciangă</i>)	493
5.2.	Podișul Someșan (<i>Alexandru Savu</i>)	507
5.2.1.	Dealurile Fелеacului	510
5.2.2.	Podișul Huedin—Păniceni	512
5.2.3.	Depresiunea Tîrgu Lăpuș	515
5.2.4.	Podișul Purcăreț—Boiu Mare	518
5.2.5.	Dealurile Giceului	523
5.2.6.	Dealurile Năsăudului	525
5.2.7.	Dealurile Clujului și Dejului	528
5.2.8.	Dealurile Gîrboului	536
5.2.9.	Depresiunea Almaș—Agrij	538
5.3.	Cîmpia Transilvaniei (<i>Ion Mac, Petre Dan Idu, Aurel Maier, Nicolae Ciangă, Victor Sorocovschi</i>)	541
5.3.1.	Cîmpia Someșană	547
5.3.2.	Cîmpia Mureșană	554
5.4.	Dealurile Blîrîței (<i>Virgil Gărbacea</i>)	558
5.5.	Podișul Tîrnavelor	566
5.5.1.	Dealurile Tîrnavei Mici (<i>Ion Mac, Nicolae Josan</i>)	566
5.5.2.	Podișul Hîrtibaciului (<i>Ion Șoneriu, Florina Grecu</i>)	578
5.5.3.	Podișul Secașelor (<i>Mircea Stroia, Nicolae Raboca</i>)	590
5.6.	Subcarpații Transilvaniei (<i>Ion Mac</i>)	594
5.7.	Depresiunile de contact din sud și sud-vest	603
5.7.1.	Depresiunea Făgărașului (<i>Nicolae Popescu, Gheorghe Dragu</i>)	603
5.7.2.	Depresiunea Sibiului (<i>Nicolae Caloianu, Maria Sandu, Sterie Ciulache</i>)	610
5.7.3.	Depresiunea Apoldului (<i>Maria Sandu, Nicolae Caloianu</i>)	618
5.7.4.	Culoarul Turda—Alba Iulia (<i>Alexandru Savu</i>)	623
	BIBLIOGRAFIE	631
	CONTENTS	648
	СОДЕРЖАНИЕ	652

PREFAȚĂ

Carpații Românești și Depresiunea Transilvaniei, cel de al treilea volum din Geografia României, deschide seria volumelor de geografie regională, fiind urmarea firească, proiecția amplificată, concret justificată și necesară, a primelor două volume. Dacă volumul întâi, Geografia fizică, a înfălișat trăsăturile majore ale peisajului fizico-geografic românesc și cel de-al doilea, Geografia umană și economică, componentele de bază ale populației, așezărilor și activităților economice, volumul al treilea cuprinde elementele caracteristice și funcțiile specifice fiecărei regiuni din Carpații Românești și din Depresiunea Transilvaniei, care evidențiază unitatea întregului teritoriu național, demonstrată prin marea varietate regională și locală a unei bune părți din vatra de formare și de continuitate multimilenară a românilor și strămoșilor lor.

Cercetările de geografie regională s-au afirmat, în România, încă din primele decenii ale secolului XX (vezi vol. I, cap. 2), studiile fiind, la început, de ramură și avînd ca obiect diferite componente ale peisajului geografic, iar apoi de caracter complex — fizic, uman și economic.

Promovată de S. Mehedinți și continuată în mod creator, în sensul modern, mai ales de G. Vâlsan, apoi de V. Mihăilescu și alții, geografia regională s-a dezvoltat pe baza unor principii teoretice clare și a unor necesități imperioase de ordin practic, cu metodologii adecvate, ca o rezultantă a interacțiunii factorilor fizici și social-economici, fiind, în esență, o geografie a peisajului, adică o sinteză a complexului teritorial; izvoară din analiza tuturor componentelor într-o viziune integratoare, îndreptată, în ultimă instanță, spre evaluarea capacității potențiale de utilizare a mediului. Acesta a fost, în general, firul călăuzitor în dezvoltarea geografiei regionale după cel de-al doilea război mondial, cînd, după apariția unor lucrări în care sinteza regională a fost cel puțin parțială, cercetările, bazate pe minuțioase analize cantitative, au repus în drepturi viziunea unitară, integrativă (natură — om — economie), avînd drept scop contribuții de ordin calitativ la practica construcției socialismului în România, scop izvorît din însăși caracterul de știință aplicată a geografiei.

Rezultatele obținute în lucrările de geografie regională, publicate începînd cu anul 1963, ca și în cele două volume ale tratatului de geografie a României au fost selectate și considerate la justa lor valoare în raport cu sarcinile impuse și asumate de geografia românească contemporană. De exemplu, chiar dacă uneori nu au fost comentate, s-au impus și considerat ca atare, de pe pozițiile geografiei, limitele între mari unități carpatice — Orientali, Meridionali, Occidentali —, între Obcinele Bucovinei, Podișul Sucevei și Subcarpații Moldovei, între Podișul Someșan și Dealurile Silvano-Someșene, apoi limitele depresiunilor intracarpate, avîndu-se în vedere corelarea cu subsistemele ce vor fi cuprinse în volumele următoare, ca și unitatea spațiului geografic românesc.

Unitatea teritoriului locuit de români și faptul că munții, Carpații Românești, nu numai că nu au divizat acest teritoriu și acest popor, ci, dimpotrivă, ei au reprezentat acel liant care a cimentat și a asigurat unitatea între regiunile din interior, intracarpate — Depresiunea Transilvaniei —, cu regiunile din afară, cele circumcarpatice — dealurile, podișurile și cîmpiile — au fost reliefate demult de renumiți savanți români și străini — geografi, istorici, etnologi, sociologi etc. Și chiar dacă munții, în ansamblul

lor, și-au pus amprenta pe întregul peisaj românesc, care alcătuiește, de fapt, domeniul carpatic, din toate punctele de vedere, spațiul carpatic românesc constituie o individualitate geografică, o unitate geografică, un sistem complex, în care elementele fizico-geografice se împletesc strâns și firesc cu cele umane și economice.

Teritoriul Carpaților Românești și Depresiunii Transilvaniei a îndeplinit funcții diferite, din cele mai vechi timpuri și până astăzi, unite prin strânse legături și reflectând realitățile obiective ale mediului geografic natural și antropic, ca expresie și cheazășie a unității și individualității întregului pământ românesc. Condițiile naturale le-au conferit, însă, specificitatea mediului geografic, alcătuit din subsisteme și peisaje regionale îmbinate într-un întreg complex și unitar. Funcția istorică a fost determinată de comunitatea de viață materială și spirituală a poporului român — suveran și independent, cu rădăcini în timpuri imemorabile, cu dovezi concrete asupra autohtoniei, continuității și permanenței încă din vremea strămoșilor daco-geți, cu alte cuvinte asupra faptului că munții au constituit o ideală oicumenă, asigurând și permanentizând această calitate și spațiilor din interiorul și din afara lor. Funcția economică a apărut și s-a dezvoltat datorită multiplexelor și puternicelor valențe ale modului de valorificare a sistemului spațial unitar, în raport cu dezvoltarea tehnologiilor caracteristice diferitelor epoci.

Unitatea și varietatea Carpaților Românești rezultă și din faptul că, în ansamblu, teritoriul României se caracterizează prin proporționalitate și îmbinare armonioasă a părților componente, spațiul muntos reprezentând 27,8% din suprafața țării, iar Depresiunea Transilvaniei 10,6%. Așadar, la un loc, ceva mai mult de o treime. La aceasta se adaugă și poziția sau modul de dispunere al Carpaților pe teritoriu, sub formă de cotrună, așa cum arăta S. Mehedinți (1943), deci ca pietrele care înconjură vatra unui foc deschis.

Forma și poziția Carpaților Românești au fost remarcate încă din antichitate, ei alcătuind, după Iordanes (mijlocul secolului VI), corona montium, de care dacii erau nedezlipiți, cum consemna L. Annaeus Florus (prima jumătate a secolului II). Corona montium a alcătuit, dintotdeauna, zidurile puternice, dar de înălțimi nu prea mari, ale cetății aflate în centru, cum spunea N. Bălcescu, ziduri sprijinite de contraforturile dealurilor subcarpatice. Așadar, Depresiunea Transilvaniei este strâns legată de corona montium care o înconjură și o domină cu 1 000 m.

Poziția, geneza, alcătuirea geologică, relieful și toate celelalte elemente naturale ale Carpaților Românești arată că părțile constitutive ale teritoriului s-au dezvoltat în funcție de Carpați și sînt, în bună măsură, carpatice, unele apărînd pe unitatea structurală de orogen, altele fiind formate din sedimente de proveniență carpatică, toate evoluînd în funcție de munți. Centralitatea Carpaților Românești a ordonat și dispunerea radiar-concentrică a celorlalte trepte de relief, intra- și circumcarpatice, ca expresie a concordanței majore între structurile geologice, liniile orografice și vîrsta reliefului. Ei au imprimat rețelei hidrografice o configurație radiar-divergentă, rețea care deține peste 2/3 din volumul de apă ce se regenerează în medie pe teritoriul țării, cea mai importantă categorie de resurse de ape fiind râurile, carpatice ca obîrșie și dunăreano-pontice ca drenaj. Aria carpatică se caracterizează și prin bogăția în ape minerale, astăzi fiind cunoscute peste 500 de localități unde acestea apar ca izvoare, unele folosite încă din antichitate. Poziția și forma Carpaților pe teritoriul României, cu alte cuvinte orientarea lor, joacă rol de baraj climatic în calea maselor de aer, determinînd un regim mai moderat alimeii din regiunile intracarpatică și din vestul țării și mai continental în părțile de est și de sud.

Carpații Românești, parte integrantă a vetrei de formare a poporului român, au oferit, din preistorie, condiții optime pentru fixarea omului și pentru dezvoltarea așezărilor permanente. Condițiile naturale, relieful — cu depresiunile interne și marginale, văile adînci, longitudinale și transversale, culmile prelungi și domoale — clima favorabilă etc. au orientat și subordonat, funcțional, toate celelalte componente ale spațiului geografic românesc, și tot ele au condiționat dispunerea în altitudine a diverselor domenii economice, de la acela agricol din vatra depresiunilor, de pe terasele râurilor, versanții cu înclinări favorabile pentru culturi pe agroterase, la acela al pădurilor, cu porțiuni poienite pe alocuri, și al fînețelor și pășunilor naturale, pe care s-a sprijinit

și s-a dezvoltat viața pastorală, intensă, permanentă și de proporții mai mari decât în oricare din munții Europei.

Carpații Românești au avut dintotdeauna numeroase terenuri pentru fixarea așezărilor și condiții de obținere a celor necesare traiului, apă și materiale de construcții (lemn, piatră), minereuri, sare, pășuni pentru animale, vînat, cereale; oferind adăpost pe văi, în depresiuni, în păduri și pe culmi, precum și posibilități de comunicare lesnicioasă, drumuri de înălțime și de vale.

Spațiul Carpaților a fost dintotdeauna în sfera oicumenei, cercetările arheologice aducînd dovezi materiale despre culturile paleoliticului, epipaleoliticului, neoliticului, eneoliticului, ca și din epocile bronzului și fierului. Din această ultimă epocă datează știri documentare despre daco-geți, cu așezările și cetățile lor; dăvele, răspîndite de la Oncești, în Țara Maramureșului, pînă la Dunăre. În Carpați s-a aflat capitala unuia din primele state europene ale antichității, Sarmizegetusa Regia a Daciei lui Burebista și Decebal. Mai tîrziu, Dacia Felix, provincia romană, și-a păstrat centrul de greutate tot în munți, capitala acesteia fiind în Țara Hațegului, Colonia Ulpia Traiana Augusta Sarmizegetusa. În perioada de trecere spre feudalism și de-a lungul acestei epoci, daco-romanii și apoi românii și-au desfășurat viața mai ales în mediul sătesc, avînd forme specifice de organizare — obști sătești, uniuni de obști, cnezate, voievodate, ducate, țări — multe dintre acestea fiind în Carpați sau înglobînd în teritoriile lor și munți. Persistența acestui mod de organizare, de-a lungul multor veacuri, pe întreg teritoriul, demonstrază autohtonă și unitatea etnică a românilor.

Populația carpatică a practicat, din cele mai vechi timpuri, agricultura, meșteșugurile, creșterea animalelor. Descoperirile arheologice atestă că în Carpați au existat numeroase așezări în care se practica topirea (reducerea) minereului de fier și de aur, precum și prelucrarea metalelor. Agricultura montană este dovedită, între altele, de prezența și astăzi în peisaj a agroteraselor, cu o vechime de peste 15 secole, de pe versanți, culmi ușor înclinate (Munții Apuseni) și din depresiuni (Giurgeu, Ciuc, Plăieși, Făgăraș, Hațeg etc.).

Creșterea animalelor, înlesnită de prezența și marea extindere a pășunilor pe suprafețele de nivelare, a fost practică fie lângă așezări, fie cu stîna la munte, fie transhumant, cu largi pendulări între munte și cîmpii. Amploarea vieții pastorale carpatică s-a materializat și în specializări ale locuitorilor din depresiuni și chiar din unele sate de munte, aceștia fiind cunoscuți sub denumiri generice, ca bîrsani, mărgineni, dorneni, vrînceni, mocani, jîeni, breșcani, covăsneni, brăneni etc. Și tot de la viața pastorală s-au păstrat pînă în zilele noastre nume de munți pe care se țineau „tîrgurile de două țări“, adică de pe ambii versanți ai Carpaților, nedeile și sîntiliile.

Pădurile, aflate pe mari suprafețe, au pus la îndemîna omului lemn de esențe valoroase, determinînd, între altele, dezvoltarea arhitecturii populare românești, Carpații, ca și unele regiuni din interiorul și din afara lor, făcînd parte din domeniul arhitectural al lemnului, casa țărănească românească fiind unitară, exprimată prin diferențieri regionale, ca de exemplu acelea din Mușcel, Argeș, Vîlcea, Țara Oltului, Țara Maramureșului, Țara Zărandului, Țara Vrancei etc. De asemenea, pe baza resurselor locale, în Carpați au fost înființate numeroase instalații industriale țărănești acționate de apă, pentru măcinat grăunțele (mori cu roată verticală, cu ciutură, cu turbină, plutitoare), pentru prelucrarea lînii (dîrste, pive, vîltori etc.), prelucrarea lemnului (joagăre, gateri, circulare), pentru preparat uleiul (oleinițe), pentru producerea ceramicii (olărit).

Intensa circulație a românilor pe tot spațiul lor geografic, pe drumuri de mare însemnătate, ca acelea ale codrului, stepei și luncii Siretului, cum arăta S. Mehedinți, prin cărmături, pasuri și văi transversale montane, a avut ca rezultat sudarea Carpaților Românești cu regiunile vecine din interiorul și din afara lor. Ei au contribuit efectiv, din cele mai vechi timpuri, la apariția, dezvoltarea, păstrarea sau diseminarea unor valori inestimabile ale culturii materiale și spirituale, din care a germinat și s-a impus marea idee a conștiinței unității naționale, coordonată majoră a istoriei românești.

Carpații și Depresiunea Transilvaniei, părți integrante ale spațiului geografic al României, au fizionomie funcțională proprie, exprimată prin peisajul unitar și variat, care a rezultat dintr-o dublă modelare, naturală și umană, prin toate valențele lor, contri-

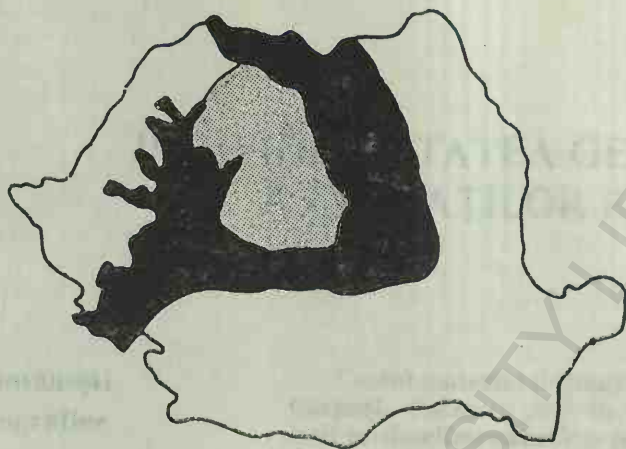
buind la păstrarea neatinsă a fondului valoric autohton, unitar și original, a civilizației românești.



Elaborarea textelor și hărților a fost realizată de cei 71 de autori pe baza cercetărilor de teren și a lucrărilor și hărților publicate (fizice, economice, geologice, mineralogice, pedologice etc.), volumul, în ansamblul său, adresându-se nu numai geografilor, ci și specialiștilor din alte domenii ale cercetării științifice și proiectării.

Bibliografia este unitară, pe întregul volum, cuprinzând, pe lângă lucrările citate în text, și pe acelea care înlesnesc aprofundarea unor probleme din diversele ramuri ale geografiei, dar cu privire la Carpații Românești și Depresiunea Transilvaniei.

Ilustrația cartografică a volumului a fost concepută în ideea ca aceasta să întregască reprezentarea fenomenelor geografice din volumele I și II, coroborată cu rezultatele obținute în cartografierea geografică la Atlasul Republicii Socialiste România (1972—1979). Ea cuprinde, de la caz la caz, limitele unităților și subunităților de diferite ordine, ca și elemente specifice cantitativ și calitativ, fie că este vorba de îmbinarea acestora — deci de redarea complexă, integrată — fie de particularizarea unora, ca de exemplu tipurile de așezări rurale, evoluția teritorială și zonele funcționale ale orașelor; pădurile, turismul, toponimia, detalii ale reliefului sau geologiei etc.



CARPAȚII ROMÂNEȘTI

INDIVIDUALITATEA GEOGRAFICĂ A CARPAȚILOR ROMÂNEȘTI

1.1. Carpații Românești și cercetările geografice

Literatura geografică reflectă cu fidelitate nu numai individualitatea și complexitatea Carpaților Românești — regiunea geografică principală a teritoriului României —, dar și locul și calitatea acestora de unitate centrală cu influență puternică, chiar hotărâtoare, asupra manifestării fenomenelor geografice din întreaga arie pericarpatică. Reprezentînd elementul coordonator, de referință, pentru tot sistemul geografic al pămîntului românesc, Carpații au stat în atenția cercetătorilor mai mult decît alte regiuni și au făcut obiectul a numeroase cercetări, observații, analize, fie generale, de întreg, sau pentru anumite aspecte, fie complexe, regionale, inserate în studii de detaliu, lucrări tematice, monografii etc., însoțite și completate de numeroase și foarte variate reprezentări cartografice.

Cercetarea geografică a Carpaților Românești s-a impus încă de la începutul secolului XX, cînd apariția unor studii geologice, a hărților topografice detaliate și a unor noi metodologii de lucru au impulsionat, cu precădere, cercetările de geomorfologie carpatică. S-a declanșat, astfel, o vastă acțiune de inventariere și de analiză a reliefului, ceea ce a permis elaborarea unor ipoteze cu privire la geneza reliefului (în special a suprafețelor de nivelare, a evoluției rețelei hidrografice, a fenomenelor glaciare și periglaciare etc.), a căror valabilitate rămîne incontestabilă.

Vastul material documentar cu privire la Carpați, elaborat pînă în prezent, a contribuit la descifrarea multor probleme geografice de referință pentru întreg teritoriul țării. Avem în vedere cîteva teme majore, cum sînt: rolul Carpaților în diversificarea climatică și topoclimatică, cu implicațiile directe în structura, compoziția și repartiția vegetației și solurilor; particularitățile scurgerii apelor în Carpați și efectele lor asupra zonelor limitrofe; marile axe de circulație transcarpatică și consecințele lor în viața și economia societății românești în diferite perioade istorice etc.

Prioritare rămîn în continuare problemele de geomorfologie carpatică, datorită faptului că relieful carpatic orientează și subordonează funcționalitatea celorlalte componente ale mediului geografic. Principalele direcții în cercetarea Carpaților sînt ilustrate astfel de studiile geomorfologice.

Problema suprafețelor de nivelare a cunoscut un deosebit interes, platformele de eroziune constituind jaloane pentru descifrarea genezei și evoluției sistemului muntos, pentru reconstituirea condițiilor paleogeografice și, în același timp, fundamentînd stabilirea unităților și subunităților montane. Studiile efectuate în unele regiuni muntoase reprezentative, ca de exemplu munții Godeanu, Țarcu, Semenice, Gilău, Bucegi, Stînișoara, Obeinele Bucovinei etc., au identificat nivele de eroziune bine definite morfometric și a făcut posibilă racordarea acestora pe spații largi (uneori depășind cadrul muntos), precum și stabilirea deformărilor lor ulterioare; totodată, au adus contribuții însemnate privind particularitățile litologice și

structurale, efect al eroziunii diferențiale, de la simple cueste și suprafețe structurale până la marile inversiuni de relief. Aceste studii au scos în evidență etajarea sistemelor de modelare a reliefului, suprapunerea sau înlocuirea lor în timp.

Apariția unor noi direcții de cercetare, care au în vedere rolul condițiilor climatice în modelarea reliefului, a dus la explicări morfogenetice diferite ale nivelelor de eroziune, acestea fiind interpretate de la caz la caz ca pedimente, glacisuri sau piemonturi de eroziune. Suprafețele carpatice înalte — domenii de intensă viață pastorală, cu vechi drumuri de transhumanță și cu o toponimie specifică — au constituit obiectul numeroaselor studii în literatura geografică, istorică, etnografică, sociologică, cercetările aducând noi și numeroase argumente în favoarea autohtoniei și continuității românilor. Studiul oronimelor și hidronimelor atribuite masivelor, culmilor, vîrfurilor, obîrșilor văilor a demonstrat largă circulație a elementului uman autohton care a determinat dispersia toponimiei carpatice pe întreg teritoriul țării. Identificarea posibilităților de habitat ale suprafețelor de nivelare, alături de premisele social-economice au permis cercetarea și precizarea limitei așezărilor din Carpați. Variația plafonului superior al așezărilor în diferite regiuni, ca de exemplu în Depresiunea Loviștei, Culoarul Bran — Rucăr — Dragoslavele, Depresiunea Hațegului, Munții Apuseni etc. a putut fi stabilită pe baza cercetărilor complexe de geografie istorică, de toponimie, ca și pe baza înregistrării schimbărilor în modul de utilizare a terenurilor. În depresiuni, se întîlnesc frecvent termeni care atestă defrișarea și extinderea ogoarelor, iar la limita superioară a pădurii, denumiri geografice (toponime) care desemnează presiunea unei intense activități pastorale.

În masivele înalte carpatice și mai ales în Carpații Meridionali s-au păstrat urmele glaciației și ale proceselor periglaciare din pleistocen. Cercetările de detaliu au condus la cunoașterea în amănunt a reliefului glaciatic și a microreliefului său caracteristic, a tipurilor de ghețari care au modelat crestele Carpaților în condițiile climatului rece din cuaternar. Relieful preglaciatic, cu nivele de eroziune bine extinse sau culmi rotunjite, pe alocuri cu evidente influențe litologice și structurale, înălțimea relativ moderată a Carpaților, care în cuaternar nu a depășit cu mult limita zăpezilor persistente și osci-

lațiile climatice au concurat la individualizarea unei glaciații aparte, de tip carpatice.

Studiul reliefului glaciatic din Carpații Românești a permis unele considerații de ordin paleogeografic, sprijinite pe argumente morfologice, coroborate cu rezultate din alte domenii de cercetare (studiul crustelor de concreționare în peșteri, studiul compoziției floristice și al evoluției ei dedusă din spectrele sporo-polinice, studiul urmelor de cultură materială în peșteri etc.).

Cercetările din regiunile înalte ale Carpaților au relevat rolul major al proceselor crionivale în modelarea reliefului, puse în evidență, pe de o parte, de relieful ruiform caracteristic și de culoarele de avalanșe, iar pe de altă parte, de masele enorme de grohotișuri depuse în circurile glaciare sau pe pante. Studiile întreprinse în Carpații Meridionali au arătat că procesele crionivale actuale sînt o continuare, la scară redusă, a proceselor de modelare periglaciare, care în pleistocen cuprindeau întregul spațiu carpatice.

Tot în regiunile înalte, o deosebită însemnătate au cercetările ce privesc valorificarea potențialului geografic al pajistilor alpine și subalpine, cu referire la biomasă, la bonitarea terenurilor, la modificarea limitei superioare a pădurii etc.

În studiile de hidrologie și hidrotehnică au fost implicate elementele cadrului natural care condiționează acumulările de apă în depozite superficiale de la altitudine, sursele de alimentare în bazinele de obîrșie și tipurile de regim ale arterelor hidrografice. La baza explicării acestora stau în prezent o serie de evaluări cantitative de ordin climatic și hidrologic, obținute la stațiile meteorologice din regiunea înaltă și la posturile hidrometrice de pe văi și din depresiuni, ca și caracterizările topoclimatice de detaliu ale Carpaților.

Culoarele de vale și depresiunile adiacente alcătuiesc arii de discontinuitate geografică în masa carpatică, ele detașându-se față de unitățile înalte (masivele muntoase) prin specificul peisajului în care activitatea omului este deosebit de intensă și permanentă. Particularitățile morfogenetice, umane și economice le situează în cadrul regiunilor de munte. În formarea acestor culoare s-au emis o serie de ipoteze¹, în care sînt implicate

¹ Antecedenta, captarea, epigeneza, existența unor vechi canale de legătură, marine și lacustre, fenomenele vulcanice etc. au fost argumentate pentru o serie de văi și depresiuni carpatice, reprezentînd adevărate modele în reconstituirea evoluției paleogeografice.

etapele de evoluție ale Carpaților în strinsă dependență cu regiunile învecinate. Nivelele de bază intracarpatică și extracarpatică ale rețelelor hidrografice, ca și condițiile morfoclimatice au avut un rol deosebit în modelarea reliefului pe bazine hidrografice (Bistrița, Buzău, Prahova, Olt, Jiu, Mureș etc.), ceea ce a determinat o serie de modificări ale cumpenelor de ape, o desfășurare diferențiată a umerilor de vale, a rupturilor de pantă etc.

Au fost efectuate racordări între suprafața de nivelare Gornovița și umerii de pe văile transversale ale Oltului și Jiului. Adincirea văilor este corelată și cu sistemul de terase din unități de relief limitrofe, subcarpatice și chiar de cimpie (Prahova, Buzău, Argeș etc.). De asemenea, depozitele piemontane din depresiunile Hațeg, Făgăraș sau Brașov apar ca formațiuni corelate cu fazele de nivelare din Carpați în condiții tectonice și morfoclimatice distincte. Prezența vetrelor depresionare delimitate de masa muntoasă este evidențiată de specificul condițiilor biopedotopoclimatice. Astfel au fost studiate acumulările de aer rece, inversiunile de temperatură și influența lor asupra vegetației și proceselor pedogenetice. De asemenea nu au lipsit nici aspectele legate de pendularea maselor de aer în lungul văilor principale. Multitudinea problemelor pe care le ridică particularitățile cadrului natural din depresiunile carpatice, dar mai ales implicațiile de ordin practic explică numărul relativ mare al punctelor de observație și al stațiunilor de cercetări experimentale. Datele obținute și cercetările efectuate de acestea contribuie la analiza diferitelor fenomene, la aplicarea celor mai eficiente măsuri în vederea valorificării superioare a potențialului natural și uman al regiunii muntoase.

Culoarele de vale și depresiunile intramontane au concentrat de timpuriu o puternică activitate materială și culturală, constituind un adevărat izvor de documente. Cetăți antice cu funcții de apărare, drumuri strategice și comerciale au transformat treptat peisajul, prezența elementului uman fiind consemnată în lucrări geografice ale anticilor, pe hărți vechi, în documente istorice scrise. Aceste procese complexe de transformare a peisajului stau la baza unor noi direcții de aprofundare a cercetărilor. În toate studiile se remarcă interpretarea corelată a condițiilor cadrului natural și a celor social-economice, care au schimbat fizionomia peisajului în depresiunile intramon-

tane. Astfel, au fost elaborate lucrări care confirmă mutațiile survenite în modul de utilizarea terenurilor, posibilitățile de îmbunătățiri funciare, concentrarea așezărilor și noile funcții economice, dezvoltarea turismului etc.

Utilizarea terenurilor este raportată la tipul așezărilor, la modul cum acestea s-au aliniat la drumurile de intensă circulație și au oferit treptat un surplus de forță de muncă. Este o dinamică complexă care a imprimat așezărilor din depresiuni caracterul de dispersie sau de concentrare. Cercetările geografice au dus la elaborarea de modele în stabilirea tipologiei agrare și a habitatului rural și urban, la înregistrarea dinamicii fenomenelor sociale și economice.

Carpații Românești, prin varietatea lor teritorială, constituie un vast domeniu de cercetare geografică, concretizat în bogata literatură de specialitate (*Geografia României*, I, 1983; *Geografia României*, II, 1984), cu o veche tradiție, din care se desprind direcțiile actuale, profund implicate în activitatea practică contemporană, în problemele prioritare ale dezvoltării viitoare.

1.2. Carpații și sistemul muntos alpin

Între sistemele muntoase ale Europei, Carpații — ce ocupă sectorul nord-estic al sistemului muntos alpin — reprezintă o unitate bine individualizată din punct de vedere geografic. Deși au multe trăsături genetice comune cu Alpii — catene muntoase cutate începând din cretacicul superior, cu punerea în evidență și a unor pinze de șariaj, catene peneplenizate și ridicate în bloc la sfârșitul neozoicului, depresiuni tectonice interne colmatate, de dimensiuni variabile, piemonturi de acumulare marginale — Carpații au o evidentă originalitate, exprimată în structura peisajului, atât în trăsăturile cadrului fizic, cât și în ale celui uman și de valorificare economică.

Sintetic, dar expresiv, aceste caracteristici sînt astfel sesizate de V. Mihăilescu: „Carpații apar atât prin poziție, prin direcția generală a culmii principale, prin variațiile altitudinii și masivității, prin structura și prin peisaj, ca o individualitate geografică destul de net deosebită de Alpi, Dinarici, Stara Planina, cu care au totuși strînse legături de geneză” (1963, p. 22).

Carpații constituie, prin lungime (circa 1 500 km), între Viena și riul Timok, cel mai

extins lanț muntos din Europa, depășind Alpii (1.000 km), Alpii Dinarici (800 km) și Stara Planina (500 km), Pirineii (450 km), căruia îi corespunde și o suprafață (170.000 km²) mai mare decât a Alpilor (140.000 km²).

Între cele trei mari diviziuni carpatice — Carpații nord-vestici, Carpații de mijloc și Carpații sud-estici — ultima, de pe teritoriul României, este cea mai extinsă, acoperind 54% din lungimea întregului lanț și conferind României un caracter pronunțat carpatic (V. Mihăilescu, 1963).

Caracterul carpatic — din a cărui îmbinare cu caracterul dunărean și cu cel pontic rezultă originalitatea și, în același timp, unitatea teritoriului României — decurge din prezența, în centrul țării, a acestei catene muntoase în aria ei de maximă dezvoltare. În fond, o mare parte a reliefului țării se

elemente ale structurii geografice se reflectă în peisaj, prin modul de utilizare și gradul de populare.

Cercetările geologice au confirmat că vîrsta formațiunilor carpatice este puțin mai veche decât a celor alpine, cutărea fiind contemporană cu cea a Munților Pirinei.

Vulcanismul, manifestat în neogen, foarte slab în Alpi, constituie una dintre trăsăturile distinctive ale Carpaților, din Slovacia și pînă în sud-estul Transilvaniei. Pe linia unor mari fracturi și scufundări se înscrie aici cel mai lung și mai complex lanț vulcanic din Europa, care corespunde unei provincii metalogenetice specifice, cu zăcămintele hidrotermale, deci unei puternice baze de mine-reuri neferoase în aria Carpaților Românești.

Mărturia intensei activități postvulcanice este și prezența, în Carpații Românești,

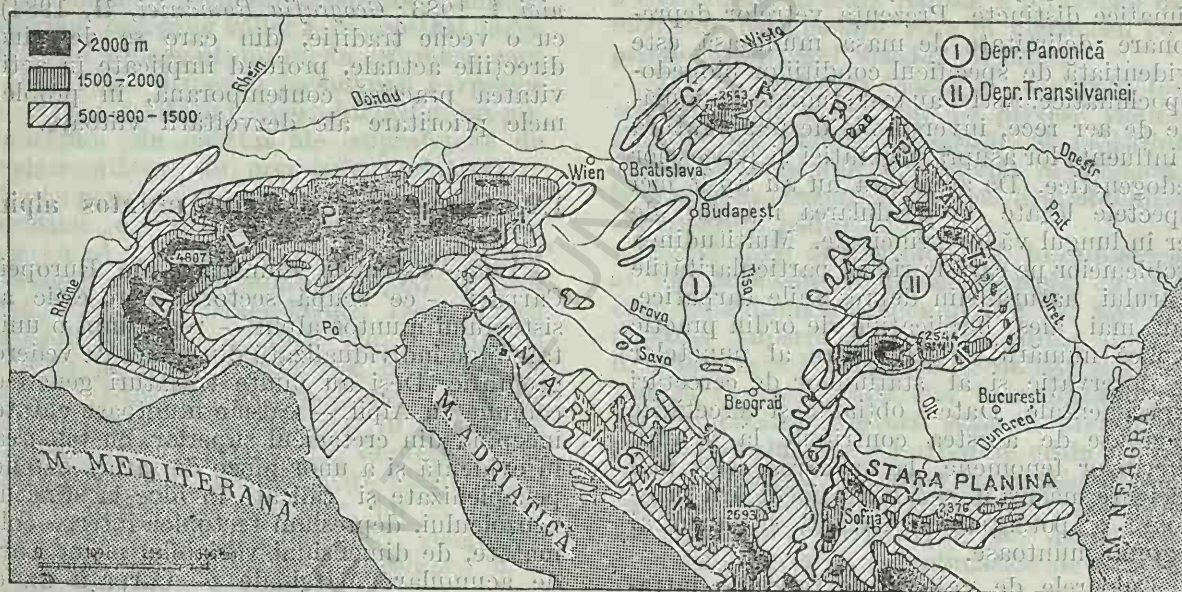


Fig. 1. Carpații în sistemul muntos alpin (după V. Mihăilescu, 1963).

dezvoltă pe marea unitate structurală de orogen, iar majoritatea unităților de relief de la exterior sînt constituite din sedimente de proveniență carpatică, formarea lor depinzînd de însăși evoluția lanțului muntos.

Carpații reprezintă, în nord-estul sistemului muntos alpin (fig. 1) — la contactul mai multor plăci structurale și în preajma unor horsturi rigide mai vechi (caledonice și hercinice) — cel mai arcuit dintre toate sectoarele de orogen alpin, din care rezultă o expoziție diferențiată față de influențele climatice dominante, care împreună cu alte

a unei întinse aureole mofetice, în care apar la zi, în cea mai densă arie hidromineralizată din Europa, circa 1.500 de izvoare, predominant carbogazoase și bicarbonatate carbogazoase¹.

Trecutul geologic al Carpaților este mai complex decât al Alpilor. Înălțarea Carpaților a continuat și după ce Alpii au ajuns la impunătoarea lor înfățișare (I. Simionescu, 1940). Astfel, în Alpi cutările principale s-au încheiat la mijlocul neozoicului, în timp ce

¹ - *Geografia României*, I, 1983, p. 301-302.

În Carpați ele abia atunci ating paroxisimul, în urma cărui s-a pus în loc ramura orientală a Carpaților Românești, care are deci o perioadă de formare mai lungă. Prezența flișului — formațiune caracteristică pentru Carpați, avînd în aria de la Curbură cea mai mare lățime (150 km) și prezentînd o tectonică complicată de cute-solzi, revărsate succesiv spre est, concomitent cu migrarea axului orogenetic — este dovada timpului îndelungat în care s-au format. În această arie a flișului, cu facies predominant grezos, apar lungi alinamente de culmi paralele. În timp ce Alpii sînt clădiți din fișii continue, orientate vest-est, dintr-o masă cristalină impunătoare, flancată de două pachete compacte de roci sedimentare, Carpații păstrează acest caracter de dispunere în fișii, dar cu o marcantă discontinuitate.

Bombările și lăsarile axiale au provocat, cu deosebire în structurile cristaline ale Carpaților Meridionali, variații evidente, de altitudine absolută și de masivitate, diminuînd continuitatea și impozanța acestuia (D. D. Burileanu, 1941). Lăsarile axiale sînt trădate în relief de numeroase curmături, de pasuri, ce au permis statornicirea vechilor drumuri de legătură între ținuturile românești de pe ambii versanți ai Carpaților.

Carpații Românești nu sînt munți înalți, căci virfurile cele mai proeminente, ce ar putea conferi lanțului muntos această însușire, abia trec de 2 500 m, altitudine la care se află, de exemplu, trecătoarea Saint-Bernard din Alpi. Carpații, în ansamblu, pot fi atașați grupului de munți mijlocii (90% din suprafața lor se află sub 1 500 m). În timp ce altitudinea medie a Alpilor este de circa 1 350 m, cea a Carpaților se ridică abia la 840 m.

Înălțimile absolute, situate mult sub limita zăpezilor perene, și poziția lor în sistemul alpino-carpatic în estul continentului au determinat instalarea ghetarilor cuaternari în Carpați. O glaciație pleistocenă mult mai redusă decît în Alpi, dar în care s-au identificat, deopotrivă, forme de ghetari de tip alpin și de tip pirenaic. Cele mai bogate urme ale activității glaciare pleistocene se păstrează în ramura sudică a Carpaților Românești, în Carpații Meridionali, care și datorcă astfel calificativul de „Alpi ai Transilvaniei”. În ansamblu, modelarea glaciară în Carpați a fost suficientă pentru a contribui la scăderea impresiei de masivitate a acestora.

Fragmentarea mult mai accentuată a Carpaților Românești față de Alpi este ilustrată de prezența a 336 de depresiuni și mici bazine intracarpătice (35% din totalul depresiunilor identificate în România), cărora le revine 23% din totalitatea spațiului muntos românesc. În ariile depresionare, atît de numeroase, sculptate în relieful acestor munți, s-a dezvoltat lungul șir de „țări”, îndeosebi în interiorul arcului carpatic, care au stat la baza înființării de voievodate și cnezate locale, ce prin unificare au exprimat voința de neațîrnare a românilor de pe ambele laturi ale Carpaților (N. Popescu, 1973).

Existența unor întinse suprafețe de nivelare constituie o altă caracteristică morfologică de bază a Carpaților și, în particular, a Carpaților Românești. Ele au atras atenția cercetătorilor români și străini, prin dimensiuni, prin diferențiere altimetrică și, evident, morfocronologică, prin funcțiunile lor. Cele trei platforme clasice identificate în Carpații Românești (Borăscu, Rîu Șes, Gornovița), considerate astăzi complexe de nivele sau de suprafețe de eroziune, au intrat în literatura mondială, ca exemple ale evoluției policiclice a unui spațiu muntos, în speță a Carpaților Românești (Emm. de Martonne, 1907, 1924; L. Sawicki, 1912; V. Mihăilescu, 1936, 1963). Aceste complexe sculpturale¹ — în care cel mai vechi, complexul Borăscu, este considerat de vîrstă danian-oligocenă — au o deosebită semnificație paleogeografică în evoluția Carpaților Românești.

Contrastante între Alpi și Carpați sînt și caracteristicile seismice. În timp ce Alpii nu manifestă rise seismice decît local, cu hipocentre puțin adînci, în Carpați se detașează — prin frecvența cutremurelor de magnitudine ridicată, cu hipocentre adînci, și deci cu efecte extinse — aria seismică de la Curbură. Categoria acestor cutremure carpătice a intrat în literatură sub denumirea de cutremure vrîncene (G. Demetrescu, 1944; I. Atanasiu, 1949, 1961; L. Constantinescu, D. Enescu, 1985).

Carpații s-au impus în viața poporului român nu atît prin altitudine, cît prin funcția lor, căci însăși numele lor reprezintă un elocvent argument al continuității milenare a poporului român, carpii fiind o

¹ Vezi *Geografia României*, I, 1983, p. 120—130.

ramură a geto-dacilor atît de ataşaţi munţilor (*Daci montibus inhaerent*), după cum atestă istoricii antichităţii.

Referindu-se la funcţia Carpaţilor în viaţa poporului român, S. Mehedinţi sublinia „...mediul carpatic, cu acele plaiuri întinse şi acoperite de păduri excelente, cu pămînt accesibil agriculturii pînă la 1 000 m, a fost excepţional de favorabil vieţii omenestii“ (1943, p. 127).

Într-adevăr, prezenţa Carpaţilor a fost nu mai puţin însemnată, din punct de vedere geografic, în viaţa autohtonilor daci, ca şi în aceea a poporului român, prin bogăţiile miniere, prin păduri, păşuni şi finete naturale, prin platformele lor larg desfăşurate, cu locuri propice pentru cetăţi de apărare, cu vetre de aşezări permanente (pe nivelele inferioare, de-a lungul văilor şi în depresiuni), de locuire temporară (odăi, sălăşe sau conace, pe nivelele mijlocii şi de stîne, pe cele superioare), unde s-a desfăşurat şi se desfăşoară un puternic păstorit, în trecut transhumant. Totodată, văile adînci şi numeroasele pasuri de culme au permis circulaţia între regiunile circumcarpatice şi cele intracarpatic.

1.3. Peisajul carpatic

Lanţul carpatic, în totalitatea sa, este rezultatul asocierii unor elemente şi componente foarte eterogene, ceea ce reflectă o evoluţie complexă, sistemele funcţionale imprimîndu-i o individualitate proprie.

Treptele hipsometrice, masivitatea, declivitatea, formele specifice de relief, toate alcătuiesc cele mai evidente aspecte care condiţionează asocierea şi diversificarea celorlalte componente ale peisajului carpatic. Modificările de structură, între relaţiile componentelor de peisaj, au avut şi o evoluţie specifică, în funcţie de poziţia şi extensiunea Carpaţilor. Semnificative sînt diferenţierile de peisaj de pe faţadele Carpaţilor sau cele impuse de desfăşurarea în latitudine, în longitudine şi în altitudine. În această complexitate de elemente proprii Carpaţilor, dar şi de interferenţă, s-au conturat cîteva trăsături care confirmă originalitatea peisajului carpatic.

Rezistenţa la schimbările de fond ale unor categorii de fenomene — în funcţie de natura petrografică, de evoluţia geosinclinalului car-

patic — constituie o trăsătură de conţinut a peisajului propriu Carpaţilor. În aceste condiţii este explicabilă extensiunea maximă a suprafeţelor de nivelare din Carpaţii Meridionali sau a celor din Munţii Apuseni. Poziţia lor, desfăşurarea, altitudinea, acoperirea materialelor de dezagregare şi alterare, gradul de fragmentare etc. trădează ansamblul condiţiilor paleogeografice în care au evoluat, constituind astfel elemente de reper. Reconstituirea evoluţiei paleoclimatice îşi găseşte de exemplu corespondent în procesele de pedimentare ale complexului sculptural Borăscu, efecte ale unui climat tropical-subtropical. Condiţiile de mediu au favorizat menţinerea unor relice glaciare, ca *Betula humilis*, *B. nana*, *Stellaria longifolia*, *Primula farinosa*, *Trientalis europaea* etc.

În peisajul carpatic oscilaţiile climatice din trecut au favorizat declanşarea proceselor de pediplanaţie, acumularea zăpezilor în circuri sau, pe suprafeţe slab înclinate, şi transformarea lor în gheaţă, modificări în compoziţia covorului vegetal. Fazele glaciare şi interglaciare din pleistocen au fost marcate în Carpaţi de deplasarea pe verticală sau de schimbarea etajelor biopedoclimatice, cu efecte directe în evoluţia proceselor morfogenetice. Mecanismul dezagregărilor periglaciare, deplasarea molisolului pe pergisol pînă la cele mai mici altitudini ale Carpaţilor, cuplul îngheţ-dezgheţ explică cele mai caracteristice procese pedogenetice din arealul montan. În aceste condiţii se evidenţiază corelaţiile existente între clima postglaciară şi succesiunea vegetaţiei. Astfel, încălzirea climatului postglaciar a favorizat extinderea formaţiunilor forestiere şi mai ales a pinilor şi molizilor în cadrul Carpaţilor. Optimul climatic postglaciar a condus la dezvoltarea maximă a stejarişurilor şi la apariţia diseminată a fagului, care, ulterior, prin răcirea şi umezirea climatului postglaciar, a devenit caracteristic pentru Carpaţi. Infiltrarea făgetelor în zona de cîrpinişuri intercalată între stejarişurile termofile şi molidişuri, caracteristică încălzirii climatului, a condus la actuala etajare forestieră (N. Boşcaiu, 1971).

Disponerea reliefului în trepte, culmile care se desfac din puternice noduri orografice, cum sînt cele din Carpaţii Meridionali, configuraţia evasigeometrizată a culmilor şi a culoarelor depresionare din Carpaţii Orientali, crestele şi martorii reziduali mai ales la altitudini mari, podurile interfluviale largi şi etajate, ca cele din Munţii Apuseni, şi

depresiunile sînt trăsături specifice de peisaj care ordonează ponderea celor mai caracteristice elemente ale unității carpatice. Sînt semnificative, în acest sens, elementele de peisaj care grupate la cele mai mari altitudini dau adevăratul specific teritorial: relieful glaciatic și periglaciatic. Aliniamentele de eusturi, circuri și văi glaciare, morene, grohotisuri, terasete de solifluxiune, torenți de pietre etc. sînt elemente de bază ale peisajului alpin din Carpați. Procesele de gelifracție și gelifracție, condiționate de un regim climatic propriu (înghețul este posibil în tot anul la peste 2 000 m altitudine), sînt concentrate în domeniul alpin. Alte elemente de peisaj pregnante prin ponderea pe care o au sînt vegetația forestieră din Carpați (60% din suprafața fondului forestier din țară), numărul mare de lacuri glaciare (155) și al celor de baraj antropice etc.

În funcție de complexitatea geologică, în Carpați se află cele mai importante resurse de minereuri feroase și neferoase, cărbuni superiori, materiale de construcții etc., care au implicat activități cu o pondere remarcabilă în economia țării. Se evidențiază față de celelalte unități morfologice ale țării valorificarea potențialului hidroenergetic (18 principale hidrocentrale reprezentînd peste 80% din puterea instalată a hidrocentralelor din România), organizarea și armonizarea echilibrată a spațiului urban corespunzător celor 64 de orașe, particularitățile agriculturii montane etc. Peisajul natural al Carpaților a fost parțial modificat sub influența presiunii umane, depresiunile înregistrînd transformări spectaculoase. Ele apar ca areale de discontinuitate în masa Carpaților (V. Mihăilescu, 1963), fiind zone de intensă populație, de convergență industrială, în care ocupațiile tradiționale sînt amplificate sau înlocuite fie de o industrie modernă, fie de o agricultură intensivă de mare randament.

Diversitatea peisajului este efectul etajării condițiilor de mediu, fragmentării, expozității, naturii petrografice, unei evoluții complexe în timp și spațiu. Astfel, în Carpații Meridionali pașistile alpine se dezvoltă pe soluri predominant humicosilicatică și brune acide, precum și pe litosoluri, ceea ce indică o temperatură medie multianuală negativă și precipitații mai mari față de evapotranspirație. Concentrarea elementelor indicatoare pe spații restrîns impune caracterul de diversificare a peisajului. Totuși nu poate fi exclus faptul că pe trepte superioare

apar elemente comune, care dau unitatea și individualitatea peisajului carpatice. De exemplu, tipul de regim hidric este condiționat de prezența Carpaților, dar, în același timp, el se diferențiază în funcție de expozitie și altitudine. Tipul de regim hidric carpatice, ca indicator semnificativ, însușește valorile elementare corespunzătoare condițiilor climatice și de vegetație. În această relație complexă trebuie să se includă modificările aduse de activitatea antropică — barajele de pe arterele hidrografice carpatice, schimbările de drenaj, protecția versanților etc.

Raportul dintre unitatea și diversitatea regională a peisajului carpatice reprezintă în fond „transferul” componentelor și elementelor majore și minore din peisaj, care constituie cea mai veridică reacție naturală și care stă la baza individualizărilor teritoriale. În totalitatea sa, peisajul carpatice este efectul unor variate mecanisme, care alcătuiesc un sistem echilibrat, a cărui evoluție a fost și este sub controlul direct al reliefului.

1.4. Contactul Carpaților cu regiunile vecine

Altitudinea, pantele și masivitatea sînt principalele elemente pe fondul cărora se diversifică elementele de peisaj, ceea ce imprimă Carpaților o netă diferențiere, față de unitățile vecine. Limitele Carpaților evidențiază o mare diversitate teritorială, în sensul că ele apar sub forma unor alinamente, cu schimbări cantitative și calitative bruște sau ca zone de interferență, însă și acestea cu o personalitate geografică proprie.

Contactul față de Subcarpați, podișuri sau cîmpii este marcat și de depresiuni sau ulucuri depresionare, ceea ce accentuează caracterul de „treaptă dominantă”, propriu lanțului carpatice. Diferențierea de peisaj s-a realizat fie pe același fond genetic — cazul geosinclinalului carpatice, fie pe arii de contact cu unități structurale distincte — de exemplu, Platforma Moldovenească. Specificul peisajului carpatice, față de cel al regiunilor limitrofe, este diferențiat pe cele două laturi ale Carpaților, internă și externă, în funcție de caracterele morfostructurale, de mecanismele proprii modelării diversificate în timp și spațiu, de asocierea elementelor

și componentelor fizico-geografice și social-economice.

Limita internă a Carpaților, față de Depresiunea Transilvaniei, este unitară; fundamentul carpatic s-a scufundat în faza laramică, ceea ce a determinat o evoluție proprie între Carpații Orientali, Carpații Meridionali, Carpații Occidentali și un bazin de sedimentare. La exterior, în părțile de est și de sud, limita Carpați—Subcarpați a evoluat în cadrul aceleiași unități de geosinclinală.

În vest, prăbușirea Carpaților sub forma unor blocuri și oscilațiile de nivel ale Mării Panonice au constituit elementele de fond care au imprimat un alt caracter limitelor. Un exemplu concludent al complexității limitelor Carpaților îl constituie structura și petrografia diferită a depresiunilor marginale de la contactul cu Podișul Transilvaniei (Făgăraș, Sibiu, Apold și altele); poziția lor altimetrică; ponderea tipurilor de relief de acumulare; arealele de convergență hidrografică; specificul climatului de adăpost sau de inversiune termică reflectat în profilul solului și în alcătuirea vegetației; utilizarea terenurilor și posibilitățile de optimizare a acestora în timp; prezența unor centre mari de concentrare a populației, cu o mare diversitate a obiectivelor industriale, toate generând, în zona de limită, un peisaj net diferențiat, asupra căruia factorul etnodemografic își pune amprenta. La periferia Carpaților apar centre industriale mari, a căror funcționalitate economică se leagă și de baza de materii prime oferite de munte sau de disponibilul de forță de muncă al acestuia.

Aceleași relații sunt evidențiate și de căile rutiere și feroviare, un adevărat inel periferic Carpaților, cu mari noduri de circulație, din care se desprind căi de acces către munte.

Un caracter propriu limitelor carpatice îl constituie întrepătrunderea și suprapunerea diferitelor elemente geografice în areale de contact. Astfel, culoarele de vale și depresiunile permit o evidentă penetrație în lungul lor a elementelor din unitățile limitrofe „adaptate” la configurația carpatică, ceea ce conduce la o selectare a fenomenelor și proceselor. Semnificativ este contactul dintre cristalinul Carpaților Meridionali și formațiunile sedimentare ale Subcarpaților Getici, care orientează și subordonează funcționalitatea celorlalte componente ale peisajului. De asemenea, culmile prelungi de pe latura sudică a Masivului Cozia constituie

un domeniu de interferență unde expoziția favorabilă și defrișările efectuate au condus la extinderea terenurilor pomicole și a finetelor.

Culoarele de penetrație conservă și urmele unor activități umane tradiționale, care au modificat aspectele de peisaj. Așa sînt vechile drumuri de exploatare minieră din munții Banatului și Apusenii, cele de exploatare forestieră de pe văile Bistriței, Moldovei, Buzăului, tirgurile de pe latura sudică a Carpaților Meridionali etc.

Evidente asocieri de componente și elemente geografice sînt introduse de marea varietate altimetrică a limitelor Carpaților. Ele oscilează între 1 000 și 300 m, ceea ce generează o etajare diferită, accentuată și de expoziție.

În general se poate aprecia că limita externă este mai uniformă din punct de vedere altimetric, contactul dintre Carpați și Subcarpați realizîndu-se în jurul altitudinii de 800 m. Excepție face însă limita sectorului vestic, care este mult mai coborîtă — contactul dintre Munții Zarandului și Cîmpia Aradului se află în jurul altitudinii de 250 m, sau cel marcat de golfurile depresiunare ale Crișurilor, situat în jur de 400—250 m.

Limita internă înregistrează variații altimetrice mari, între 800 și 200 m, de unde și diferențierile de elemente fizico-geografice în definirea ei. Pentru toate cazurile prezentate nu se exclud însă particularitățile locale, care complică racordările dintre unitățile de limită.

Configurația limitelor Carpaților apare sub forme foarte diverse. Astfel, se poate consemna forma evasirectilină marcată de diferite aliniamente geologice, de linii de falii, ca de exemplu contactul pinzelor de șariaj în Carpații de la Curbură sau în Oboci, nele Bucovinei față de zonele limitrofe. Caracteristice sînt diferențierile altimetrice vizibile în peisaj prin etaje distincte de vegetație și soluri, generații noi de văi, așezări liniare etc. Limitele inserii însă frecvent o formă sinuoasă, în sensul că pe culoarele de vale pătrund adînc golfuri de cîmpie sau din munte se desprind pîteni masivi care înaintează către zonele limitrofe (laturile de vest ale Munților Apuseni și Munților Banatului, zona de interferență carpato-subcarpatică dintre Slănicu Buzăului și Prahova, cea dintre Brăția și Rîu Doamnei etc.).

În lungul limitelor Carpaților se reînarcă utilizarea diferită a terenurilor; de exemplu contactul dintre Cîmpia Aradului și Munții Zarandului care este evidențiat de trecerea de la terenuri viticole la păduri și pășuni. Intervențiile antropice locale au modificat peisajul natural. La limita dintre Dealurile Banato-Crișene și Munții Apuseni, terenurile împădurite, cu expoziție favorabilă, au fost transformate în pășuni, fînețe, livezi și chiar suprafețe arabile. Limitele Carpaților sînt marcate și de aliniamente de așezări, precum cele dispuse la baza abruptului Munților Zarandului sau cele grupate în mici depresiuni de contact (Aref, Sălătruc, Jiblea etc.), față de gradul mare de dispersie a așezărilor din zona montană.

Complexitatea structurală a peisajului din cadrul ariilor de contact, diversitatea formelor sub care acestea apar conduc la individualizarea limitelor circumcarpatice internă și externă.

Limita externă se caracterizează printr-o mare varietate structurală și teritorială; aproximativ jumătate din aceasta se desfășoară pe unitatea de geosinclinal și a evoluat diferențiat, în funcție de expoziția celor trei fațade, despărțind Carpații de Podișul Sucevei, Subcarpați, Podișul Mehedintzi, Dealurile Banato-Crișene și Cîmpia Banato-Crișană, și fiind marcată de depresiuni, pîteni prelungi și golfuri depresionare (cu elemente de racord cu o pondere mai mare fie față de munte, fie față de unități vecine).

Elementul de fond al diversității limitei externe îl constituie relieful (reflex al litologiei și structurii), el accentuînd anumite particularități geografice care caracterizează peisajul carpatic.

Limita circumcarpatică internă marchează contactul cu Depresiunea Transilvaniei, accentuat de prezența Culoarului Mureșului, de depresiuni și bazine de contact. Limita este întreruptă în dreptul „Porții Someșene”, vastă regiune de discontinuitate, care modifică valorile unor parametri geografici.

Limitele circumcarpatice, atît cea internă, cît și cea externă, se disting în relieful prin denivelări, uneori destul de mari, grad diferit de populare și utilizare a terenurilor, desfășurarea aproape inelară a căilor de comunicații, adică printr-o mare varietate teritorială a elementelor geografice — fizice, umane și economice — de unde și abordarea

diferită a limitelor Carpaților pe anumite trepte taxonomice.

1.5. Caractere fizico-geografice

Situați în centrul României, înconjurînd Depresiunea Transilvaniei și constituind în ansamblu un adevărat bastion, Carpații concentrează în jurul lor marile unități morfologice ale dealurilor, podișurilor și cîmpiilor. Ei alcătuiesc cea mai înaltă treaptă de relief și, prin poziția lor față de regiunile înconjurătoare, asigură dispoziția simetrică, în amfiteatru, a pămîntului românesc. Ca unitate structurală mai veche, consolidată de timpuriu, Carpații au jucat un rol însemnat în formarea unităților înconjurătoare, atît ca sursă a sedimentelor acumulate în ariile depresionare din jur, cît și ca pivot rigid, cu consecințe evidente în dirijarea evoluției geologice și în formarea reliefului mai tînăr. Totodată, ei reprezintă un bogat castel de ape, din care riurile se îndreaptă radiar către Tisa, Dunăre și Prut.

Prin poziție, desfășurare și altitudine, Carpații produc modificări în dispunerea normală a zonelor geografice latitudinale și determină etajarea condițiilor biopedoclimatice, din care rezultă structura variată a fondului funciar din țara noastră. În această privință, Carpații pot fi considerați, pe drept cuvînt, ca element polarizator al peisajului geografic, situînd România într-o zonă de interferență a factorilor fizico-geografici din centrul, estul și sud-estul Europei.

Carpații Românești ocupă o suprafață de 66 303 km², ceea ce reprezintă 27,8% din suprafața țării. Lanțul carpatic se desfășoară pe o lungime de peste 910 km, între Valea Tisei, Defileul Dunării (Svinița) și Valea Someșului¹.

În lungul lor, Carpații au lățimi variabile²: 80 km între Oravița și Drobeta-Turnu Severin, 70 km între Novaci și Petrești (Sebeș), 40 km în sectorul Munților Făgăraș, 110 km în regiunea curbării și între Prundu Bîrgăului și Gura Humorului. Adăugăm la acestea lățimea Munților Apuseni de 140 km

¹ Măsurarea s-a efectuat pe axul median al Carpaților.

² Lățimile au fost măsurate perpendicular pe axul median carpatic.

între localitățile Miniș și Alba Iulia și 110 km pe aliniamentul Oradea—Turda. De remarcat că lățimea cea mai mică a lanțului carpatic se situează în regiunea celor mai mari înălțimi — peste 2 500 m, în Munții Făgăraș — în timp ce lățimile maxime corespund munților cu altitudini ce rareori depășesc 1 500—1 700 m.

1.5.1. Relieful

Carpații se desfășoară pe teritoriul României sub forma unui lanț sinuos, determinat de dispoziția platformelor rigide din fața lor și de scufundarea, la sfârșitul cretacicului, a compartimentului central — Depresiunea Transilvaniei. Ridicați în faze orogenetice succesive și alcătuiți din formațiuni geologice eterogene, ei prezintă o structură orografică complexă, cu variații regionale. Deși masivi în ansamblul lor, văile transversale adânci ale unor riuri, ca Dunărea, Jiul Oltul, Mureșul și Someșul au separat, în cadrul ramurilor carpatice, unități muntoase bine individualizate. Depresiunile tectonice și cele de eroziune din cuprinsul lor dețin circa 23% din arealul muntos. Acestea, împreună cu văile principale, parțial transversale, au constituit vechi vetre de populare a Carpaților, iar pasurile de la obârșia acestora aflate la 800—1 400 m, dar cele mai multe la 1 000—1 200 m altitudine, au înlesnit circulația peste munte, din Transilvania către regiunile circumcarpatice și invers.

Dintre cele trei ramuri principale ale Carpaților, recunoscute ca unități cu caractere geografice diferite și cu orientări corespunzătoare direcțiilor de cutare, Carpații Orientali ocupă mai mult de jumătate din spațiul muntos, restul revenind Carpaților Meridionali (21%) și Carpaților Occidentali (24%).

La scară planetară, Carpații fac parte din categoria munților cu altitudine mijlocie și mică: înălțimea medie generală este de circa 840 m, și aproape 90% din suprafața lor se situează sub 1 500 m înălțime. Altitudinile sunt repartizate neuniform în cadrul celor trei unități carpatice. Cele mai mari înălțimi se întâlnesc în Carpații Meridionali, unde sunt frecvente înălțimile de peste 2 000 m iar 11 vârfuri depășesc 2 500 m; printre acestea, vîrfurile Moldoveanu (2 544 m) și Negoiu (2 535 m) din Măsiul Făgăraș

constituie punctele cele mai înalte din Carpații Românești. În Carpații Orientali, vîrfurile oscilează în jur de 1 400—1 500 m, cu toate că pe alocuri tind spre, sau chiar depășesc, 1 800 m; numai în munții Rodnei și Căliman acestea trec de 2 000 m. Altitudinile din Carpații Occidentali sînt și mai reduse, depășind cu puțin 1 400 m în Munții Semeie și 1 800 m în Munții Apuseni.

Din repartizarea inegală a înălțimilor reliefului rezultă diferențe însemnate în ceea ce privește nivelul mediu al altitudinilor: 1 136 m în Carpații Meridionali, 950 m în cei Orientali și numai 654 m în cei Occidentali (*Geografia României*, I, 1983).

Relieful Carpaților Românești se caracterizează printr-o fragmentare accentuată (densitate de 0,5—3 km/km²), datorată în special văilor fluviatile. Energia reliefului, cu valoare medie în jur de 600 m, atinge în mod local valori maxime de circa 1 000 m, mai ales în Carpații Meridionali. Înclinările versanților sînt diferite, dar predomină cele de 10—30° în proporție de aproximativ 70%. Pantele abrupte (30—45°) sînt caracteristice masivelor de calcare și conglomerate, precum și circurilor și văilor glaciare; în schimb, cele mai slabe înclinări, de numai cîteva grade, se întâlnesc în cuprinsul suprafețelor de eroziune.

De-a lungul Carpaților se disting numeroase noduri orografice din care se desprind culmi secundare. Caracteristice sînt culmile rotunjite, prelungi și slab ondulate ce domină văile adânci, care deseori coboară în trepte, înscriindu-se în nivelele generale de netezire a munților, corespunzătoare complexelor sculpturale Rîu Șes și Gornovița. În domeniul șisturilor cristaline din Carpații Meridionali și Occidentali, interfluviile din regiunea înaltă sînt reprezentate de întinse poduri suspendate, conservate ca resturi ale peneplenei (pediplenei) carpatice. Situate la altitudini mari, ele sînt foarte adesea mărginite de circuri glaciare. Creste zimțate ramificate, cu numeroase vîrfuri semețe caracteristice reliefului alpin, se întâlnesc cu precădere în Carpații Meridionali, rezultat al eroziunii glaciare și periglaciare, ca și în unele masive alcătuite din calcare masive.

Caracterele menționate relevă complexitatea morfologică a Carpaților, ca segment al sistemului alpino-carpato-himalayan, în condițiile generate de deplasarea plăcilor euroasiatice și africane, precum și a microplăcilor Mării Negre, moesice, transilvane

și panonice în strînsă legătură cu evoluția rifturilor. Literatura de specialitate (M. Bleahu și colab., 1973; L. Constantinescu și colab., 1973; D. Rădulescu și colab., 1973; M. Bleahu, 1976; H. Savu, 1976; Șt. Airinei, 1977; M. Săndulescu, 1984) consemnează principalele elemente ale evoluției Carpaților. În accepția acesteia, blocurile cristaline din Carpații Orientali și Meridionali sînt considerate microplăci carpatice fragmentate, consecință a deplasării plăcii euroasiatice către sud-sud-vest și a celei africane în sens invers. Ca urmare, geosinclinalul carpato-balcanic s-a restrîns, iar microplaca moesică, opunînd rezistență celor carpatice, segmentate în continuare, a produs curbarea Carpaților în regiunile Vrancei și a Porților de Fier. Ca procese dinamice, caracteristice sînt dezvoltarea unor pînze de șariaj, apariția unui nou aliniament de blocuri în zona Culoarului Birgăului, formarea masivului Munților Apuseni, cutarea și deversarea către est a flișului cretacic și flișului paleogen, subducția plăcii est-europene și formarea lanțului vulcanic din Carpații Orientali, dinamica plăcilor în zona de curbură a Carpaților pusă în evidență de anomaliiile gravimetrice din Vrancea și de formarea Depresiunii Brașovului etc.

Configurația actuală a Carpaților, extensiunea și structura lor geologică se datorează unei îndelungate evoluții. În orogenezele precretacice s-au format șisturile cristaline prin metamorfozarea unor sedimente vechi și s-au pus în loc masivele granitoide care le străpung.

Istoria Carpaților începe de fapt cu orogeneza alpină, desfășurată în mai multe faze.

Cutările din fazele austriacă (apțian) și laramică (sfîrșitul senonianului) au dus pentru prima oară la conturarea Carpaților, prin formarea unor pînze de șariaj (pînza getică în Carpații Meridionali, pînzele de Biharia și de Codru în Munții Apuseni și culele-solzi din Carpații Orientali), concomitent cu scufundarea depresiunilor transilvană și panonică, cu cutarea flișului cretacic și cu alipirea lui la blocurile cristalino-mezozoice. Șirul unitar de munți a fost nivelat în paleogen, cînd s-a format peneplena (pediplena) carpatică — respectiv nivelele complexului sculptural Borăscu — ale cărei urme se mai recunosc încă pe cele mai înalte culmi.

Înălțarea generală a Carpaților s-a produs în faza saviică (oligocen superior-acvitanian), iar ramura lor orientală a căpătăt noi dimensiuni prin cutarea și alipirea flișului paleogen la vechiul teritoriu montan.

În miocen și pliocen, eroziunea a dus la formarea nivelelor complexelor sculpturale Rîu Șes și Gornovița. Fazele orogene stiriică, atică și valahă s-au manifestat în Carpați sub forma mișcărilor epirogenice, care au înălțat treptat edificiul montan împreună cu suprafețele lor de netezire, deformîndu-le. Ca evenimente mai însemnate menționăm marea transgresiune tortoniană, cînd apele mării au pătruns în bazinele posttectonice și au transformat temporar partea de vest a Carpaților într-un arhipelag, cu consecințe asupra perfectării nivelelor Rîu Șes, și erupțiile vulcanice (sarmațian — cuaternar) care au adăugat Carpaților Orientali șirul de munți vulcanici pe latura lor transilvană, iar Munților Apuseni aparatele vulcanice din Munții Metaliferi. În urma înălțării din faza valahă, Carpații au dobîndit înălțimea și dimensiunile lor actuale.

Pentru evoluția lor morfologică este de reținut faptul că mișcările epirogenice care au înălțat treptat (deși inegal) edificiul carpatic au menținut în permanență o diferență altitudinală între acesta și regiunile imediat învecinate. Ca urmare, Carpații se conturează ca o regiune expusă eroziunii, în timp ce regiunile pericarpătice au constituit întinse domenii de sedimentare marină, lacustră sau piemontană, și în același timp nivele de bază care au dirijat eroziunea din regiunea muntoasă.

În timpul fazelor de formare a Carpaților au existat condiții prielnice pentru geneza unor roci și substanțe minerale utile de mare importanță pentru economia țării noastre. Șisturile cristaline, o parte din sedimentele paleozoice și triasice și intruziunile de banatite conțin zăcămintele de mangan (Iacobeni, Delinești), cupru (Bălan), fier (Dognecea, Ghelari), bauxită (Munții Pădurea Craiului), ca și o serie de roci utile (feldspat, talc, mică albă, azbest, argile refractare, marmură și calcare compacte). La acestea se adaugă cărbuni din formațiunile liasice din Banat și din Carpații Meridionali. După fazele orogene din cretacic, în bazinele intramontane, invadate de ape în diferite epoci, s-au format zăcămintele de cărbune superior de la Petroșani și Comă-

nești și lignitul din depresiunile Caransebeș și Bozovici. Formațiunile flisului conțin și ele unele resurse din care amintim zăcămintele de țiței din gresia eocenă de la Moinești și din gresia oligocenă de la Solonț, Zemeș și Săcel.

Erupțiile vulcanice din pliocen au avut o deosebită importanță pentru formarea minereurilor auro-argentifere și a minereurilor complexe de sulfuri metalice din Munții Apuseni și din regiunea Baia Mare, a celor de fier de la Luta, ca și a zăcămintului de sulf din Căliman. La acestea se adaugă rocile eruptive (andezite, bazalte etc.), folosite pentru construcții, și caolinul rezultat din alterarea acestora (Băile Harghita). Izvoarele minerale și mofetele, ca manifestări postvulcanice, au o mare răspindire în lanțul vulcanic Căliman—Harghita.

Perimetrele de exploatare au introdus modificări antropice remarcabile în peisajul carpatic: concentrări de așezări care în majoritatea lor au un profil urban bine precizat, cu funcții industriale importante, o rețea de drumuri de mare interes economic și însemnate schimbări în structura fondului funciar.

Complexitatea structurală și cea petrografică a Carpaților, precum și succesiunea sistemelor de modelare au avut o vădită influență în formarea și aspectul reliefului. Eroziunea fluvială diferențiată în funcție de litologie și structură a condus la formarea unor culoare mari, așa cum este ulucul depresiunilor de contact Giurgeu—Ciuc, la conturarea unor abrupturi litologice, a unor fronturi de cueste etc.

Relieful dezvoltat pe șisturi cristaline și pe roci granitoide mai ales în Carpații Meridionali și Occidentali, și numai local în Carpații Orientali (Munții Rodnei și Munții Maramureșului), formează puternice noduri orografice, culmi rotunjite, etajate, un sistem de văi înguste și adinci, cu frecvente rupturi de pantă. Tot pe aceste formațiuni se păstrează nivelele de eroziune, formele glaciare, un relief periglaciatic și crionival reprezentativ. Rețeaua hidrografică adâncită antecedent în pinzele de șaraj a prilejuit deschiderea unor ferestre și semiferestre tectonice, iar dezvelirea formațiunilor eterogene ale autohtonului conferă eroziunii și un caracter epigenetic (Carpații Meridionali, Munții Apuseni). Tectonica foarte activă a contribuit la formarea munților-bloc în Carpații Meridionali și în Munții Banatului,

delimitați de depresiuni și culoare depresiunare (Valea Cerneli, Depresiunea Petroșani, Depresiunea Loviștei etc.). Horsturile și grabenele alături de detaliile morfostructurale înserise de planurile de șistozitate amplifică aspectele de peisaj din Carpați — abrupturi tectonice și de eroziune, creste zimțate, reliefi rezidual, grohotișuri etc.

Un relief aparte în cadrul Carpaților îl formează calcarele, dolomitele și conglomeratele (cu elemente calcaroase sau cu ciment calcaros) cu grosimi apreciabile și puternic diaclazate. În condițiile morfoclimatice specifice (cu persistența fenomenelor de îngheț, cu înveliș nival de lungă durată sau cu precipitații abundente) se dezvoltă forme carstice tipice, ca: platourile carstice din Munții Apuseni și Aninei; cheile Bicazului, Nerei, Bîrzavei, Carașului; cîmpurile de lapiezuri și doline din platoul Vașcău; peșterile din munții Mehedinți, Pădurea Craiului etc.

Ca elemente structurale bine înscrise în relief menționăm o serie de sinclinale suspendate (Rarău, Ceahlău, Curmătura, Ciucas, Bucegi, Postăvaru — Piatra Mare, Piatra Craiului etc.), în care se disting suprafețe structurale, cueste, văi adaptate la structură, subliniate totodată și de forme adaptate constituției litologice (Valeria Micalea-Velcea, 1961; I. Bojoi, 1971; I. Stănescu, 1980).

Formațiunile eterogene ale flisului și stilul propriu de cutare au generat în ansamblu un relief cu altitudini mai mici, dar foarte variat în detaliu, formele structurale și litologice constituind o trăsătură caracteristică. În Obcinele Bucovinei sau în Carpații de la Curbură este caracteristică concordanța dintre dispoziția reliefului și liniile tectonice principale. Este astfel consemnat în literatura de specialitate tipul de relief derivat — inversat (N. Barbu, 1976), rezultat al structurii în solzi care generează hogbackuri, iar în depozite puțin dure, depresiuni-culoare. Măsiive proeminente se dezvoltă pe gresiile de Fusaru în Munții Tarcău, pe gresia de Siriu în Munții Siriu, pe gresia de Kliwa în Muntele Goru, iar în Munții Ciucului și în Carpații de la Curbură gresia de Cotumba generează un peisaj similar. În schimb, formațiunile moi ale flisului (argile, marne) constituie adesea domeniul de dezvoltare a văilor largi, a depresiunilor și de declanșare a alunecărilor.

Relieful vulcanic este bine reprezentat, gradul de conservare în peisaj și personali-

tatea sa sînt condiționate de vechimea erupțiilor (cele mai recente în Munții Gurghiu — Harghita), de caracterul și intensitatea lor, de mediul aerian sau acvatic în care au avut loc și de sistemul de fracturi pe care a evoluat. Astfel, rocile vulcanice neogene din Munții Căliman — Harghita, formează aparate vulcanice bine conservate, în care pot fi reconstituite cratere și caldere, conuri adventive și planeze (W. E. Schreiber, 1975). La acestea se adaugă întinsele podșuri de lavă și piroclastite moderat fragmentate de o rețea de văi tinere, cu caracter divergent sau convergent. Din cauza eroziunii foarte puternice, în Munții Metaliferi, din aparatele vulcanice s-au menținut numai dykuri și neckuri proeminente, iar în Munții Tibles și în Bîrgău sînt specifice formele subvulcanice exprimate în relief prin măguri.

Aspectele actuale ale reliefului Carpaților înregistrează efectele eroziunii declanșate odată cu definitivarea structurii lui geologice. Dacă eroziunea a afectat, în primul rînd, regiunile consolidate în urma fazelor orogenice din cretac, ea s-a extins ulterior și asupra zonei flișului, exondată și alipită Carpaților în fazele următoare. Indiferent de sistemele de modelare, în concordanță cu schimbările climatice din neozoic, edificiul carpatic a fost modelat în cîteva etape, ajungîndu-se la suprafețele de eroziune cuprinse în cele trei complexe sculpturale (Borăscu, Rîu Șes, Gornovița); trăsătura cea mai reprezentativă a reliefului carpatic. Regiunile dinspre poalele munților au fost parțial modelate de apele mărilor sau lacurilor, în timp ce cea mai mare parte a teritoriului a constituit domeniul modelării continentale.

Rețeaua bogată de văi brăzdează Carpații în toate sensurile — favorizată sau nu de litologie sau de anumite linii structurale — fiind condiționată de nivelele de bază generale sau locale și de modificarea în timp a acestora. Astfel, rețeaua hidrografică din Munții Apuseni a evoluat diferit în funcție de nivelele de bază din bazinul transilvan și de cel panonic. În Carpații Orientali, văile s-au extins către est, pe măsura alipirii flișului la masivele cristaline și a retragerii țărmlui. Pe latura lor vestică, rețeaua de văi s-a modificat odată cu apariția lanțului vulcanic, iar depresiunile de baraj, în care s-au format lacuri, au devenit nivele de bază locale și importante regiuni de convergență a riurilor; în regiunea de la curbură,

evoluția morfohidrografică a fost dirijată de apariția Depresiunii Brașov și a lacului respectiv, care și el a constituit un nivel de bază local. Mișcările tectonice, din Carpații Meridionali și formarea unor depresiuni intramontane, vremelnic ocupate de ape, au stimulat eroziunea și au dus la formarea văilor transversale prin fenomene de captare și de antecedentă (Emm. de Martonne, 1907; D. D. Burileanu, 1942; V. Mihăilescu, 1963; N. Orghidan, 1969 etc.).

Ca urmare a înălțării acestor fapte, cumpăna de ape principală din Carpați a suferit modificări substanțiale, greu de precizat pentru etapele mai vechi de evoluție. Cert este că în prezent în nenumărate locuri actuala cumpănă a apelor nu concordă cu linia celor mai mari înălțimi, punînd în evidență captări efectuate sau iminente, intensitatea inegală a eroziunii și tendințele de dezvoltare a unor bazine hidrografice în detrimentul altora.

În marea lor majoritate, văile din regiunea muntoasă sînt înguste și au, mai ales către obîrșii, profil longitudinal neregularizat. Văile principale sînt însă mai largi, au lunci și fragmente de terase în rocă sau cu aluviuni, arătînd adîncirea lor în etape. În funcție de traversarea unor formațiuni mai dure, ele prezintă îngustări locale, defilee și chei, în care se disting, adesea, meandre încătășate ce dovedesc antecedenta (Jiu, Olt, Bicăz, Bistrița, Lăpuș etc.).

În unele sectoare văile se lărgesc și devin adevărate depresiuni intramontane. După aspect și mod de formare, în Carpații Românești se disting două categorii principale de depresiuni: depresiunile mari, tectonice și de baraj vulcanic (Giurgeu, Ciuc, Brașov etc.), în care șesurile, luncile și terasele dau reliefului o notă caracteristică, și depresiunile de eroziune cu aspect deluros (Petroșani, Loviște, Bozovici, Comănești, Maramureș etc.), modelate în depozite sedimentare neozoice.

Văile și depresiunile intracarpătice alcătuiesc areale care prin potențialul lor natural au concentrat o rețea de drumuri, așezări și o populație numeroasă. Ca urmare, presiunea umană asupra peisajului este evidentă. Mutățiile survenite în fondul funciar sînt spectaculoase, ceea ce face ca discontinuitatea geografică reprezentată de văi și depresiuni în masa carpatică să fie accentuată.

Înălțarea treptată a edificiului muntos și răcirea climatului în cuaternar au determinat înlocuirea sistemelor de modelare din neogen cu sistemele de modelare glaciatic și periglaciatic. În timp ce crestele cu înălțimi de peste 2 000 m au fost afectate de ghețari, regiunile mai joase ale Carpaților erau modelate în condițiile înghețului și zăpezilor abundente, similare celor din tundra actuală.

Față de Alpi, unde glaciația din cuaternar a avut o dezvoltare amplă, și unde ghețarii se mențin și astăzi, în Carpați, glaciația pleistocenă a avut un caracter insular, cuprinzând masivele mai înalte de 2 000 m în Carpații Meridionali și de peste 1 850—1 900 m în partea de nord a Carpaților Orientali. Se poate vorbi deci de un tip de glaciație carpatică. Circurile glacionivale din Munții Apuseni și din alte masive mai puțin înalte, la circa 1 800 m altitudine, par să marcheze limita inferioară de extensiune a glaciației carpatică.

Cel mai reprezentativ relief glaciatic se întâlnește în munții Făgăraș, Retezat și Paring, unde s-au păstrat numeroase circuri și văi glaciare (cîteva cu lungimi maxime de 6—8 km) în jurul marilor înălțimi care au fost transformate în creste, custuri și virfuri puternic degradate. În alte masive din Carpații Meridionali, circurile mărginesc podurile suprafeței Borăscu. Aici, pe alocuri, ca și pe unele suprafețe structurale din Bucegi, au existat mici ghețari de platou. În munții Rodnei, Căliman și Maramureșului, deși sînt situați la latitudini mai mari, glaciația a fost restrînsă din cauza înălțimilor mai mici.

Morenele terminale etajate la cel puțin două nivele, umerii din cadrul văilor glaciare, circurile suspendate etc. au fost invocate pentru dovedirea fazelor și stadiilor glaciare¹.

Odată cu încălzirea climei, ghețarii din Carpați au dispărut, fenomenele periglaciare s-au restrîns treptat ca areal și intensitate, iar sistemele morfogenetice au suferit o nouă distribuție pe verticală. În prezent, la înălțimi mai mici de 1 800—1 900 m, modelarea

reliefului se produce în principal prin procese fluviale, în timp ce, deasupra acestora, procesele erionivale și de solifluxiune alternează, în funcție de anotimp, cu cele fluviale. Etajarea sistemelor morfogenetice în Carpați, împreună cu condițiile climatice diferențiate pe verticală, au consecințe directe în distribuirea solurilor și a vegetației.

1.5.2. Trăsături biopedoclimatice și hidrologice

Carpații Românești se caracterizează printr-o mare varietate de peisaje, subliniate selectiv de elemente biopedoclimatice și hidrologice. Etajele de climă, desfășurarea latitudinală, expoziția, particularitățile locale sînt exprimate în compoziția vegetației, în cuvertura de soluri, în varietatea surselor de alimentare a rețelei hidrografice.

Temperaturile și precipitațiile sînt într-un strîns raport cu altitudinile, media anuală variază între 7 și -2°C , același ecart păstrîndu-se atît iarna (de la -4 la -11°C), cît și vara (de la peste 17 la sub 8°C), izohieta de 800 mm anual conturează baza masivelor, pentru ca la cele mai mari altitudini precipitațiile să însumeze 1 200—1 400 mm. În corelație cu aceste elemente se află scurgerea medie multianuală, care, la altitudinile cele mai mari, este de 1 300 mm, iar pe culmile cele mai joase, de 300 mm. De la aceste valori apar unele abateri generate de desfășurarea arcului carpatic pe circa 4° latitudine, ceea ce face ca izoterma de 10°C , care corespunde în general limitei pînă la care se poate dezvolta vegetația forestieră, să se situeze la altitudinea de 1 850—1 900 m în partea de sud a Carpaților Meridionali și de 1 700—1 800 m în extremitatea nordică a Carpaților Orientali.

Principală rețea hidrografică este carpatică prin alimentare și regim, ceea ce face din Carpați un adevărat castel de apă, aici concentrîndu-se circa 66% din scurgerea medie multianuală a țării (*Geografia României*, I, 1983).

Din punct de vedere biogeografic, se constată că, în linii generale, Carpații Românești prezintă caracteristici comune cu cele ale sistemelor muntoase din Europa centrală și din nordul Peninsulei Balcanice. În spectrul biogeografic predomină elementele eurasiatice, europene și central-europene (indeosebi cu caracter montan), alături de

¹ Două faze glaciare au fost confirmate pe baza existenței umerilor, morenelor, a nivelului circurilor (Emm. de Martonne, 1907; Th. Kräutner, 1929; Gh. Niculescu și colab., 1960; Gh. Niculescu, 1965), a corelării morfologiei glaciare cu crustele de concreționare din peșteri, separate printr-un orizont de pietrișuri cu resturi de *Ursus spelaeus* (Valeria Micalovich-Velcea, 1959) și a orizonturilor de pietrișuri cu intercalații de lut argilos în zone extracarpatică (V. Mihăilescu și colab., 1950).

elemente circumpolare, alpino-carpato-balcanice, alpine și arcto-alpine.

Biocenozele se evidențiază prin prezența a numeroase elemente autohtone carpatice și dacice, ca de exemplu dintre plante *Hepatica transsilvanica*, *Helictotrichon decorum*, *Sesleria heuffleriana*, *Heracleum palmatum*, *Campanula carpatica*, *Thymus comosus* etc., iar dintre animale *Triturus montandoni*, *Erebia melas*, *Salamandra salamandra*, *Lacerta muralis* etc.

O notă de diferențiere față de asociațiile vegetale corespunzătoare din Alpi este dată și de abundența speciilor carpato-balcanice, cum sînt: *Potentilla ternata*, *Rhododendron kotschyi*, *Bruckenthalia spiculifolia*, *Doronicum carpaticum*, *Telekia speciosa*, *Draba lasiocarpa*, *Erysimum saxosum*.

Presiunea umană a dus la modificarea substanțială a ecosistemelor carpatice: în multe masive limita superioară a pădurii a fost coborîtă cu circa 300–400 m sub cea naturală; pe mari porțiuni în locul vegetației forestiere s-au extins pajiștile secundare sau chiar în unele depresiuni intracarpate culturile agricole. Variația pe verticală a condițiilor climatice, edafice, a vegetației și faunei determină individualizarea unor etaje biopedoclimatice cu caractere specifice (tabelul nr. 1). Valorile altitudinale ale limitelor acestor etaje sînt foarte relative; ele variază în funcție de expoziția versanților, fiind cu circa 100–200 m mai ridicate pe versanții sudici față de cei cu expoziție nordică, și de latitudine. Pe de altă parte, variațiile grosimii stratului de sol, microrelieful, circulația advecției intensă etc. pot determina local coborîrea unor asociații vegetale mult sub limita etajelor pentru care sînt considerate caracteristice.

Etajul munților înalți, aflat la peste 1 700 m altitudine, cuprinde 23% din masa carpatică. Acestuia îi este caracteristic un climat rece și umed, cu o intensă circulație a aerului (temperatura medie anuală în jur de 0°C, luna cea mai rece, februarie, în medie sub -10°...-11°C, luna cea mai caldă, august, în medie 8°C, îngheț 7–8 luni pe an, circa 220 zile, strat de zăpadă cu o durată de 200–220 zile anual, precipitații de 1 200–1 400 mm anual, vînturi cu o viteză medie ce depășește 6–7 m/s și cu rafale de 40–45 m/s), ce implică dezvoltarea unor intense procese de gelifracție. Cantitatea mare de precipitații constituie

sursa principală a alimentării unei rețele hidrografice (izvoare, riuri, lacuri) cu obirșii difuze. Acesta este și domeniul în care se concentrează cele mai numeroase lacuri glaciare (146), Lacul Mioarelor din Munții Făgăraș fiind situat la cea mai mare altitudine din toți Carpații Românești (2 282 m) și Lacul Șeselor din Munții Godeanu la cea mai mică altitudine din acest etaj (1 712 m). Regimul termic, cantitățile mari de oxigen dizolvat și ritmul rapid de aerisire sînt elementele de bază care fac ca la aceste altitudini mari, păstrăvul (*Salmo trutta fario*) să găsească condiții optime de dezvoltare.

Sub aspect biogeografic în cadrul său se individualizează două etaje cu particularități proprii.

Etajul alpin propriu-zis¹ se desfășoară la peste 2 000–2 200 m altitudine. Durata sezonului de vegetație este scurtă, de 3–4 luni pe an, solurile au un pH ridicat (pînă la 4) și aparțin tipurilor humico-silicatică și podzolică cu un profil slab diferențiat, bogate în humus acid, în condiții de umiditate ridicată (umiditatea relativă a aerului în jur de 90%). Vegetația este sărăcăcioasă, predomină pajiștile scunde de coarnă (*Carex curvula*) cu numeroși mușchi și licheni, alături de grupările de plante scunde, adesea formînd pernîțe compacte și de pîlcuri de arbuști pitici (*Salix reticulata*, *S. retusa*, *Loiseleuria procumbens*).

Etajul subalpin (numit de unii autori alpin inferior), situat între 1 800–1 700 m și 2 200–2 000 m, constituia în trecut domeniul de extensiune a tufărișurilor de jneapăn, ienupăr și smîrdar și a rariștilor de limită². Activitatea antropică — defrișările și păstoritul intensiv — a condus la extinderea pajiștilor de părușcă (*Festuca ovina* ssp. *sudetica*) și iarba stîncilor (*Agrostis rupestris*) și pajiștilor de țapoșică (*Nardus*

¹ Corespunzător ca soluri și vegetație etajului alpin mijlociu din Alpi; etajul alpin superior sau subnival lipsește din Carpații Românești.

² În unele lucrări biogeografice este separat un etaj alpin inferior (cu tufărișuri) și un etaj subalpin inclus în domeniul forestier (cu predominarea rariștilor de limită) (Evdochia Pușcaru-Soroceanu și colab., 1977). Majoritatea autorilor însă individualizează un singur etaj. În unele lucrări recente (Doina Ivan, 1979; N. Doiță, 1983) acesta este divizat în două subetaje (al rariștilor și al tufărișurilor). Tranziția foarte lentă și întreprinderea strînsă între aceste două formațiuni, puternic afectate de activitatea pastorală, fac foarte dificilă trasarea unei limite precise între aceste două subetaje.

Etajul	Subetajul	Temperatura medie anuală (°C)	Temperatura medie a lunii celei mai reci (°C)	Temperatura medie a lunii celei mai calde (°C)	Durata intervalului cu temperaturi medii zilnice $\geq 0^{\circ}\text{C}$ (zile)	Suma anuală cu temperaturi medii zilnice (°C)			Cantitatea anuală de precipitații (mm)	Precipitații în sezonul cald (mm)
						$\geq 0^{\circ}$	$\geq 5^{\circ}$	$\geq 10^{\circ}$		
Munți înalți (peste 1700 m în nord și peste 1900 m în sud)	alpin	-2...0	-11	-6...9	150	≤ 1000	≤ 1000	≤ 500	1400—1200	> 600
	subalpin	0...2	-10	9...12	150—200	1000—1500	1000—1500	500—1000	1200—1100	600—500
Munți mijlocii și scunzi (800—1700 m în nord și 800—1900 m în sud)	montan superior	2...4	-8	12...14	200—250	1500—2500	1500—2200	1000—2000	1100—1000	500—400
	montan inferior	4...7	-6	> 14	> 250	2500—3000	2500—3000	2000—2500	1000—800	≤ 450

* Indicii ecometrici s-au calculat pentru stațiile meteorologice: Vf. Omu (2504 m), Iezer-Rodna (1785 m),

strică). Pe versanți cu umiditate accentuată se dezvoltă tufărișuri de anin verde care, ca și jneapănul, coboară mult în domeniul forestier, în lungul culoarelor de avalanșe. În aceste condiții predomină umbrisolurile (solul negru acid, andosolul) și spodosolurile, solul brun feriluvial și podzolul la care se constată o intensă spălare și debazeificare a materialului mineral. Pe văi și în circuirele glaciare mai adăpostite zăpada se acumulează (3—6 m grosime), alimentând rețeaua de văi sau formind cuvete nivale temporare.

Un reprezentat tipic al faunei alpine îl constituie capra neagră (*Rupicapra rupicapra*). Dintre păsări sînt caracteristice fișa de munte (*Anthus spinoletta spinoletta*), brumărița (*Prunella collaris collaris*), acvila de munte (*Aquila chrysaetos chrysaetos*). În lacurile alpine puțin adinci se întîlnesc tritonii (*Triturus alpestris*, *T. montandoni*).

Etajului munților mijlocii și scunzi îi este specific, în general un climat moderat, favorabil dezvoltării pădunii, aici concentrîndu-se circa 60% din arealul forestier al

țării. Temperatura medie anuală este pozitivă ($2... > 7^{\circ}\text{C}$), minimum anual este în luna ianuarie ($-6... > -4^{\circ}\text{C}$), iar maximum în luna iulie ($14... > 17^{\circ}\text{C}$). Iarna se produce adesea înversiuni termice care afectează îndeosebi partea inferioară a versanților, culoarelor de vale, depresiunile etc. Culmile se situează de obicei deasupra nivelului norilor stratiiformi, ceea ce favorizează creșterea insolajului (durata de strălucire a Soarelui depășește 1600 ore anual). Circulația aerului către limita superioară a etajului este dominantă din vest, nord-vest, cu viteze mari mai ales iarna și primăvara, cînd se produc doborîturi masive în pădurile de rășinoase. Odată cu descreșterea altitudinii, circulația aerului este dirijată conform marilor culoare de vale și scade ca intensitate. Precipitațiile abundente (800—1200 mm anual) determină regimul de alimentare de tip carpat, cu mai multe variante regionale și cu predominarea surselor pluvio-nivale (50—70%), a unei bogate rețele hidro-grafice. Nivelul maxim de pluviozitate se

Numărul anual de zile cu strat de zăpadă (zile)	Tetrater- ma Mayr ($T^{\circ}C$) (VIII) ($^{\circ}C$) (Martonne)	Indicele anual de ariditate (Emm, de Martonne)	Indicele plu- viotermic al perioadei cu temperaturi medii zilnice $\geq 10^{\circ}C$ anual, vernal estival	Indicele hidro- termic	Suma pre- cipitațiilor din inter- valul noiembrie- martie (mm)	Suma pre- cipitațiilor din inter- valul iulie- august (mm)	Indicele Gams	Grupări vegetale caracteristice
> 200	3,77	151,2	27,84	2,83	394,1	267,5	0,45	Pajiști cu <i>Carex curvula</i>
150-200	8,05	114,66	17,58	2,12	478,4	315,6	0,73	Răriști de limită și tufărișuri de Iucapăn (<i>Pinus mugo</i>) și ienupăr (<i>Juniperus commu- nis</i> ssp. <i>nana</i>)
100-150	14,55	72,81	10,14	3,19	283,2	211,6	0,66	Păduri de molid
100-75	12,72	62,52	8,53	4,56	268,9	209,4	0,85	Păduri de fag și de fag în ames- tec cu rășinoase

Partea superioară a acestui etaj, între
 circa 1.200—1.400 și 1.800 m altitudine,
 corespunde din punct de vedere biogeogra-
 fic cu etajul pădurilor de molid (etajul bo-
 real). În pajiștile secundare, formate pe
 locul molidurilor defrișate, predomină păiu-
 șul roșu (*Festuca rubra* ssp. *comutata*) și
 țapoșica. Aceste pajiști se întâlnesc atît ca
 poieni în interiorul pădurii, cît și ca o fisie
 de dimensiuni variabile mai sus de limita
 actuală a pădurii, în partea inferioară a
 golului de munte.

Precipitațiile abundente, în condiții de
 temperaturi relativ scăzute, determină levi-
 garea puternică a sărurilor din sol și acu-
 mularea humusului brut, puternic acid, des-
 tructia silicaților și migrarea produselor
 de alterare sub formă de complexe humico-
 minerale care se acumulează în materialul
 iluvial. În funcție de variația condițiilor
 de relief, solurile brune podzolice și brune

feriluviale (care ocupă, în general, terenuri
 cu înclinare mai mică, ce corespund suprafețelor
 de nivelare și umerilor), alterează cu solurile
 brune acide (dezvoltate pe versanți mai puternic
 înclinați). La altitudini mai coborîte, sub 1.400—
 1.200 m, se desfășoară subetajul pădurilor
 de fag și de amestec de fag cu rășinoase
 (partea superioară a etajului nemoral). Com-
 poziția păturii ierbacee variază în funcție
 de condițiile edafice; dintre speciile caracte-
 ristice fâgetelor carpatice, care au permis
 separarea alianței regionale *Fagion dacicum*,
 se numără *Symphytum cordatum*, *Cardamine
 glanduligera*, *Pulmonaria rubra*, *Helleborus
 purpurascens*, *Festuca drymeia*, *Aconitum
 moldavicum*, *Doronicum columnae*. Pe lângă
 fâgetele pure, la altitudini mai mari sînt
 frecvente amestecurile de fag, brad și molid,
 iar la altitudini mai mici, fâgeto-cărpinete.
 Ca urmare a exploatării preferențiale a
 bradului în trecut, brădeto-fâgetele și bră-
 detele au o răspîndire mai mică. În schimb
 se întîlnesc adesea pînă la poala munților
 moliduri compacte, rezultate din plan-

tații sau condiționate de inversiunile de temperatură. În partea inferioară a acestui subetaj — pe povârnișuri înșorite, bine drenate și pe interfluvii netede — apar local gorunete cu caracter extrazonal. Pajiștile secundare cele mai reprezentative și cu cea mai mare răspîndire sînt cele de *Festuca rubra* cu *Agrostis tenuis*.

Circuitul biologic activ a determinat o humificare și mineralizare rapidă a resturilor vegetale, o bună structurare a solurilor, cu humus de tip mull, pe roci bazice sau pe pante mai puțin accentuate; local, datorită levigării intense, caracterul acid este mai pronunțat, apărînd humusul de tip moder. În general predomină solurile brune acide; pe roci neutre și bazice se întîlnesc și soluri brune cu-mezobazice, luvisoluri albice și soluri brune luvice.

Lumea animală caracteristică pădurilor de munte cuprinde diverse specii de vînat: cerbul (*Cervus elaphus carpathicus*), ursul (*Ursus arctos*), mistrețul (*Sus scrofa*), căprioara (*Capreolus capreolus*), la care se adaugă risul (*Lynx lynx*), cocoșul de munte (*Tetrao urogallus*) etc.

Asocierea componentelor de peisaj și gruparea lor teritorială reflectă și orientarea versanților. Astfel, expoziția sudică, „fața muntelui”, condiționează o cantitate de radiație mai mare și deci încălzirea aerului și solului este mai accentuată față de versanții cu expunere nordică, umbriți, „dosul muntelui”. Temperatura medie anuală este mai ridicată cu 1...2°C pe versanții sudici; diferențele sînt mai pronunțate între 500 și 1 500 m și se reduc treptat la altitudini mai mari, datorită circulației mai intense a aerului care moderează contrastele termice. Iarna, în timpul zilelor senine și liniștite, contrastul dintre cei doi versanți este cel mai accentuat (peste 3°C), vara în schimb diferențele termice sînt reduse (1...2°C) (O. Neacșa și colab., 1972).

Reflexul evident al expoziției este marcat de distribuția biocenozelor, pe versanții înșoriți, îndeosebi pe cei cu sol scheletic sau rocă la zi întîlnindu-se o serie de specii cu caracter relativ termofil pînă la altitudini mari.

Orientarea față de advecția principalelor mase de aer care se succede pe teritoriul României atribuie Carpaților rolul de „baraj” natural în calea deplasării lor. Versanții vestici și nord-vestici ai Carpaților

Orientali (bazinele hidrografice ale râurilor Mara, Săpînța, Tur, Lăpuș etc.) și cei vestici ai Munților Apuseni (bazinele hidrografice ale Crișurilor) sînt regiunile cele mai ploioase (gradientii pluviometrici sînt de aproximativ 150 mm la 100 m), de unde și cele mai ridicate valori din țară ale densității rețelei hidrografice (0,80—1,0 km/km²) și ale scurgerii medii (peste 40 l/s.km²) (*Atlas. Republica Socialistă România*, 1972—1979, planșa V-4, harta 1). În schimb, pe versanții estici, advecția maselor de aer continental din est și nord-est produce o scădere a cantităților de precipitații cu 100—200 mm, o umiditate redusă a aerului etc., încît densitatea rețelei hidrografice scade sub 0,50—0,70 km/km², iar scurgerea medie sub 5—10 l/s.km². Pe versanții estici ai Carpaților au loc frecvente procese de foehn, însoțite de o nebulozitate redusă, temperaturi ridicate, umiditate scăzută. Aceste diferențieri climatice și topoclimatice dependente de orientarea versanților față de advecția principalelor mase de aer se răsfrîng în repartitia scurgerii medii și în distribuția covorului vegetal. Scurgerea decște treptat de la vest la est. Astfel, Carpații sînt delimitați în vest de izoreea de 150—300 mm, iar în est de cea de 100—150 mm. În păduri, pe latura vestică a Carpaților Occidentali, au o frecvență apreciabilă unele elemente atlantico-mediteraneene, aici întîlnindu-se și unica stațiune din țară a unei specii tipice atlantice, *Ilex aquifolium*. În schimb, pe latura sud-estică a Munților Apuseni, sub influența barajului climatic, în stațiuni înșorite, pe calcare se întîlnesc plante xerofile, ca stejarul pufos (*Quercus pubescens*) și o specie de colilie (*Stipa pulcherrima* ssp. *mediterranea*), iar în Cheile Turzii, unica stațiune din țară a speciei eurasiatic-continentală *Allium obliquum*.

În partea centrală a Carpaților Orientali, diferențierile covorului vegetal, în funcție de poziția celor două laturi ale lanțului muntos, sînt de asemenea evidente: pe latura vestică sînt răspîndite făgete cu pătura ierbacee abundentă, cu numeroase specii însoțitoare caracteristice făgetelor carpatice, pe cînd pe latura estică predomină molidișurile și pădurile de amestec, sub influența climatului continental. În partea nordică a Carpaților Orientali, unde este predominantă circulația maselor de aer din nord-vest, efectele barajului orografic se

atenuează, etajarea vegetației fiind în linii mari similară pe ambele laturi ale munților.

Carpații influențează prin poziția lor, îndeosebi iarna, devierea spre sud-est și sud a maselor de aer rece, arctic, continental, care produce scăderi accentuate ale temperaturii aerului în sudul Moldovei, în Cîmpia Română, în timp ce în Transilvania, temperatura rămîne mai ridicată (*Clima R. P. Române*, I, 1962).

Gradul ridicat de fragmentare a reliefului carpatic introduce unele modificări locale în structura peisajului, prin intermediul diferențelor edafice, topoclimatice și hidrografice.

Ponderea mare a versanților puternic înclinați, formați pe roci dure, determină o largă răspîndire a solurilor scheletice și a litosolurilor, prezența unor asociații vegetale specifice de stîncărie și a unor artere hidrografice cu rupturi mari de pantă, ceea ce explică potențialul hidroenergetic relativ ridicat al Carpaților.

Alternanța culmilor cu depresiunile și culoarele de vale mărește complexitatea reliefului muntos. Depresiunile se înscriu, îndeosebi în sezonul rece, ca adevărate „lacuri de frig”, în care inversiunile termice sînt frecvente și intense, determinînd temperaturi foarte scăzute. De asemenea, ele apar ca arii de concentrare a rețelei hidrografice (densitatea acesteia în depresiunile Giurgiu și Ciuc este de 0,9–1,0 km/km²), local cu exces de umiditate care a dus la formarea solurilor hidromorfe (pseudogleice, negre clinomorfe, gleice). Aceste sectoare slab drenate au favorizat dezvoltarea pădurilor de stejar (astăzi în cea mai mare parte defrișate), a pajiștilor mezohigrofile, iar în sectoarele excesiv de umede, a mlaștinilor eutrofe și mezotrofe.

În strînsă legătură cu condițiile climatice și particularitățile locale ale reliefului (terenuri slab înclinate sau cu ușoare concavități, care favorizează stagnarea apelor), în Carpați se întîlnesc numeroase tînoave, în general de mici dimensiuni, dar importante prin flora și fauna lor specifică¹.

¹ Tînoavele reprezintă mlaștini oligotrofe, caracteristice pentru zona temperată a emiserei boreale, aflate în Carpați în apropiere de limita sudică a arealului lor (E. Pop, 1960). În timp ce în Carpații Orientali și în Munții Apuseni se întîlnesc încă numeroase tînoave cu caracter tipice, în Carpații Meridionali și în Munții Banatului acestea apar numai sporadic, iar în Balcani sînt rare și prezintă, în general, forme netipice.

În lungul pîraielor de munte, pe soluri aluviale, se dezvoltă zăvoaie de anin (*Alnus incana* la altitudini mai mari, *A. glutinosa* spre poalele munților) și asociații de buruienișuri înalte (*Petasites albus*, *P. hybridus*, *Telekia speciosa*, *Aconitum toxicum*, *Senecio nemorensis*, *Doronicum austriacum*).

Varietatea și complexitatea peisajului carpatic, bogăția mare a fondului forestier, întinsele pășuni și finețe, resursele climatice (în special energia eoliană), de apă, la care se adaugă cele ale subsolului, conturează dimensiunile potențialului natural al Carpaților și au condiționat, în ultimele decenii, mutații importante în valorificarea superioară a acestuia, asigurînd, totodată, menținerea calității mediului geografic.

1.6 Caractere de geografie umană și economică

Desfășurarea activităților umane în Carpații Românești a fost favorizată de condițiile naturale ale acestora, care se caracterizează, și sub raport social și economic, prin unitate regională și diversificare locală, oferind o mare varietate de resurse potențiale (minerale, de apă și vegetație).

Umanizarea a mers pînă la nivelul așezărilor de tip urban, contribuind efectiv la modificarea peisajului geografic, care s-a intensificat în condițiile economiei socialiste unitare a României. Implicațiile și consecințele social-economice s-au diversificat și s-au impus în peisaj, de-a lungul timpurilor, sub raport uman, cultural, economic, politic și administrativ, concomitent cu dezvoltarea modurilor de producție.

1.6.1. Factori care au influențat dezvoltarea umană și economică

Poziția geografică a Carpaților, la limitele Europei centrale și răsăritene, a imprimat aspecte de interferență, care se reflectă și în peisajul umanizat.

Desfășurați sub formă de cunună, fapt remarcat încă din antichitate¹, și înconjurând marea depresiune a Transilvaniei, „Carpații... ne apar în primul rând ca o serie de *plainuri* (peneplene) mai mult sau mai puțin sculptate și așezate *grosso modo* în chip de cotrună“² (S. Mehedinți, 1943, p. 124). Forma și direcțiile culmilor principalelor mari unități — Carpații Orientali, Meridionali și Occidentali — cu cele două recurbări, de la extremitățile de sud-est și sud-vest, au impus alcătuirea simetrică a întregului teritoriu, desfășurat, în general, ca un amfiteatru, cununa munților fiind înconjurată de contraforturile Subcarpaților, apoi de dealuri și câmpii, totul purtând însă amprenta regiunii muntoase, cu toate că aceasta reprezintă numai 27,8% din suprafața țării.

Poziția, geneza, alcătuirea geologică, relieful și celelalte elemente naturale ale Carpaților au imprimat originalitatea, unitatea și individualitatea spațiului geografic românesc. În același timp, ei au impus și coordonatele prioritare ale diversificării, manifestată mai ales în altitudine, căreia îi corespunde o etajare în sfera potențialului natural și economic.

Alcătuirea geologică a Carpaților — cu caracterul ei de dispunere longitudinală în Carpații Orientali, relativ unitară în Meridionali și deosebit de variată, în „mozaic“, în Occidentali — a determinat o mare varietate de resurse ale subsolului, începând cu combustibilii (cărbuni, mai ales), minereuri complexe neferoase și mai puțin din cele feroase, roci de construcții, ape minerale carbogazoase și termale, alte substanțe utile, din care se impune, mai ales în ultima vreme, sulful etc.

Dezvoltarea și intensificarea umanizării, cu toată suita de efecte social-economice, au avut dintotdeauna un suport favorabil în particularitățile reliefului carpatic — energie și densitatea fragmentării moderate, frecvența pantelor și culmilor domoale, văi relativ largi, numeroase depresiuni. Vetrele așezărilor și principalele culturi se dezvoltă

mai ales pe terasele care însoțesc râurile. Relieful dezvoltat pe roci vulcanice, calcare și flis se impune prin frecvența unui anumit profil economic, în funcție de bogăția și varietatea resurselor. Un rol important îl prezintă elementul pitoresc al reliefului, care favorizează promovarea turismului.

Vegetația spontană, fauna, culturile agricole și zootehnia sunt influențate de condițiile climatice, rezultate din interferența maselor de aer mai umede din vest cu cele continentale mai uscate din est. Principalul fond floristic și faunistic al Carpaților, ca și al întregului teritoriu al României, este alcătuit din elemente central-europene și europene în general, ca urmare a intersectării aici a celor trei mari regiuni geografice europene — centrală, estică și sudică. Din punctul de vedere al vegetației, poalele Carpaților Românești sunt acoperite de păduri de foioase (fag, mai ales), în timp ce culmile sunt domeniul coniferelor și al pășunilor și finetelor naturale.

Influența condițiilor climatice este deosebit de tranșantă în aria carpatică și în privința plantelor cultivate, impunându-se culturile de grâu de primăvară, secară, orz, în pentru fuior, cartof, sfeclă de zahăr.

Resursele vegetale spontane și cele cultivate sunt influențate, însă, și de soluri, aflate într-o mare varietate, dar predominând cele cu profil scurt și cu caracter scheletic (*Geografia României*, I, 1983). Etajarea specifică vegetației a impus și o dispunere în altitudine a unor domenii economice, începând cu cel arabil, pe fundul depresiunilor, pe terasele râurilor și pe clinele domoale ale munților, mai ales în Carpații Occidentali, după care urmează domeniul economic al pădurilor, cu sectoarele sale poienite pe alocuri și, în fine, domeniul economic al pășunilor naturale.

Principală sursă de apă pentru ariile circumcarpatice o constituie râurile carpatică, cu ape de calitate. Regimul volumului de apă al rețelelor hidrografice din România este menținut, în timpul verii și în perioadele secetoase, de tipul hidric carpatic, care asigură debite aproape constante, pe seama alimentării pluvionivale. Aria carpatică se înscrie în cadrul unității hidrografice a umidității excedentare, apele fiind folosite pentru hidroenergie, alimentarea cu

¹ Iordanes, la jumătatea secolului VI, în *Getica*, scria că Dacia este „înconjurată de o cunună de munți“ — *corona montium cingitur* (apud M. Popescu-Spineni, 1978, p. 77).

² *Cotrună*: „Ocolul de pietre, care înconjură vatra unui foc aprins în aer liber“ (*idem*, nota infrapaginată).

apă potabilă, industrială și menajeră, pentru irigații.

Văile transversale, de străpungere completă sau parțială (N. Orghidan, 1969), în primul rând, văile longitudinale, pasurile și curmăturile, în al doilea rând, au constituit, de-a lungul istoriei, punctele obligatorii de trecere, prin care Carpații Românești s-au integrat în relații de intercon condiționare cu regiunile vecine.

Apele subterane se impun, la rândul lor, în potențialul economic național, prin potabilitate, prin debite constante, prin importante resurse de ape minerale și termale.

Carpații, în ansamblul lor, au constituit, din preistorie și pînă în zilele noastre, o vatră sigură, cu bune adăposturi pentru populația autohtonă daco-getică și, ulterior, românească, în care se întruneau atît condiții naturale de apărare (abrupturi, creste, stîncării, defilee, păduri și ape repezi cu văi adînci), posibilități de trai (apă, terenuri pentru culturi, pășuni, fînețe, lemn, bogății miniere, pește), cît și condiții favorabile pentru schimb prin pasuri și trecători spre Moldova, Cîmpia Română, Cîmpia Banato-Crișană, Depresiunea Transilvaniei.

Peisajelor de munte — cu diversificările lor regionale, în funcție de altitudine, orientarea versanților, văilor și prezența depresiunilor intramontane — le corespund diverse resurse potențiale folosite diferențiat în economie. Resursele sînt dominate de un important potențial hidroenergetic, de bogăția pădurilor (lemn și produse specifice parterului pădurilor), de pășuni și fînețe naturale.

Diversificarea resurselor naturale generează o varietate de tipuri de activități economice și înscrie în profil teritorial areale de discontinuități geografice, diferențiate în cadrul celor trei ramuri carpatice românești.

1.6.2. Populația

Populația Carpaților formează o parte componentă a mediului geografic românesc, distinctă atît în succesiunea timpului, cît și în repartitia spațială, ca produs și totodată ca factor activ de transformare a peisajului geografic. Pe baza cunoașterii particularităților geografice ale distribuției populației se poate diferenția peisajul umanizat de

cel natural, ca o realizare milenară a omului.

Teritoriul carpatic a intrat în sfera oicumenică încă din zorile preistoriei. Extinderea oicumenii, procesele de umanizare a muntelui, de populare a versanților și a culmilor joase și domoale s-au desfășurat mai ales prin despăduriri, iar pe alocuri, în unele depresiuni, și prin desecarea mlaștinilor. Originea și evoluția populației carpatice se înscrie și se integrează întru totul în ansamblul populației teritoriului României.

Prezența populației autohtone geto-dace din fazele preistoriei și continuitatea elementului local în decursul istoriei sînt confirmate pe deplin de descoperirile arheologice, de documente istorice scrise și de logica realității istorico-geografice.

Cu toată mulțimea dovezilor din perioada predocumentară, rezultate din cercetările arheologice, este greu de precizat cînd și unde, în decursul pleistocenului, primii reprezentanți ai lui *Homo sapiens* au peregrinat prin pădurile și pe culmile Carpaților. Cert este însă faptul că cercetările arheologice au scos la iveală materiale aparținînd culturilor paleoliticului (musterian, aurignacian, gravetian oriental), epipaleoliticului (romanello-azilian, swiderian, tardenoisian), neoliticului și eneoliticului (culturile de Criș, de Boian, precucuteniene, Vinča — Rast, Cucuteni, Sălcuța). Perioada de tranziție spre epoca bronzului și aceea de la începutul epocii bronzului sînt reprezentate prin culturile Horodiștea și Coțofeni, iar epoca bronzului se remarcă prin culturile Costișa, Monteoru, Tei, Sighișoara (Wietenberg) și Verbioara (Radu Florescu și colab., 1980). Prezența culturii neolitice și în Carpați are o importanță majoră, dată fiind trecerea de la viața nomadă la cultivarea plantelor în depresiuni și pe terasele riurilor, la creșterea animalelor sub forma păstoritului agricol, ceea ce arată unitatea trăsăturilor materiale, etnice, a manifestărilor culturale și spirituale pe ansamblul teritoriului, atît în timpul paleoliticului, cît și al neoliticului.

Perioada de trecere de la cultura bronzului spre statul organizat al geto-dacilor este apreciată de istorici ca o etapă lungă, în cadrul căreia a avut loc o importantă mișcare migratorie a unor populații indo-europene, în speță proto-tracii. Din ramura lor nordică vor lua ființă, ulterior, pe spațiul geografic carpatic, dunărean și pontic, triburile geto-dace, din care mai tîrziu, spre

sfârșitul erei vechi, se va naște însuși poporul dac sau get. „Plămădirea geto-dacilor — strămoșii autohtoni ai românilor — s-a întâmplat în spațiul de la nord de munții Haemus și a avut o însemnătate majoră în istoria întregului teritoriu sud-est european” (Mircea Mușat, I. Ardeleanu, 1983, p. 17).

Elementul cel mai important în evoluția fazelor umanizării, a proceselor de populare a Carpaților Românești, îl constituie faptul că acest teritoriu s-a înscris ca parte integrantă, inseparabilă, de la început, în cadrul vetrei genetice a geto-dacilor. Carpații au reprezentat o parte din vatra permanentă de viață și din leagănul neîntrerupt al civilizației și culturii geto-dacilor, aici aflându-se însăși sanctuarele statului dac, ca și capitala, Sarmizegetusa Regia din Munții Orăștiei. Așezări și cetăți geto-dace se aflau — așa cum au dovedit descoperirile arheologice — în aproape toți Carpații Românești, începând de la Oncești, din Țara Maramureșului, până la Dunăre, ca și în regiunile circumcarpatice. Dacia Felix, provincia romană, și-a păstrat centrele cele mai însemnate în munți, capitala provinciei, Colonia Dacia Ulpia Traiana Augusta Sarmizegetusa, fiind situată în Țara Hațegului. Etnogeneza poporului român s-a desfășurat în întregul spațiu carpato-dunăreano-pontic, rezultând din simbioza demnității Daciei — purtată departe, în estul, nordul și nord-vestul Carpaților Orientali de către carpi, acei daci liberi care au dat numele lor Munților Carpați — cu puterea Romei, care a învins Dacia, dar nu și pe dacia liberi ocrotiți de munții împăduriți. Cu excepția taberei romane din etajul alpin al Munților Șureanu, castrele romane și punctele fortificate se aflau de regulă în depresiuni și pasurile carpatice, mai ales în cele din Meridionali și Occidentali. La oronimul Carpați se adaugă numele principalelor riuri, tot de proveniență dacică (*Geografia României*, II, 1984), ceea ce demonstrează stabilitatea substratului geto-dac, peste care s-a suprapus *superstratum*-ul roman, și care nu a putut fi dislocat sau înlocuit de nici un fel de *adstratum* migrator (Șt. Pascu, 1980).

Carpații Românești au contribuit la păstrarea Romanității orientale, ei fiind ocoliți, în general, de populațiile migratoare. Ei au constituit un factor de cimentare și de omogenizare etnicolingvistică și culturală a daco-romanilor.

Marile invazii ale populațiilor migratoare au înscris, prin resturile materiale, prin vestigiile lor istorice o confirmare a continuității fenomenului de umanizare, a proceselor de populare, în care populația băstinașă daco-romană a reprezentat elementul stabil, iar valurile migratoare au constituit elementul instabil, episodic. Migrațiile prezintă un interes geografic major atît sub raportul originii lor, cît și al direcției, intensității și ritmului. Ele au jucat un rol deosebit în formele de populare și în organizarea și transformarea peisajului umanizat. Cercetările istoricilor au dovedit, pentru toate populațiile care au migrat în decursul istoriei, cînd, de unde și cum au migrat; acest lucru însă nu se poate face în cazul dacilor, pentru că ei nu au venit de niciunde, ei au fost aici dintotdeauna, trăind nedezlipiți de munți — *Daci montibus inhaerent* (Annaeus Florus) (M. Popescu-Spineni, 1978, p. 35).

În condițiile impuse de migratori, daco-romanii și-au desfășurat viața mai ales în mediul sătesc, avînd forme specifice de organizare — obști sătești, uniuni de obști, romanii populare, voievodate, cnezate, ducate — unele dintre acestea fiind în Carpați, sau înglobînd în teritoriul lor și munții.

Influența reciprocă dintre natura Carpaților și elementul uman autohton — reconstituită pe bază de documente antice, medievale, vestigii arheologice și completată prin observații de teren — arată că unele dintre cele mai vechi organizații politico-administrative ale românilor, țările, se întindeau de o parte și de alta a Carpaților, cuprinzîndu-i pe aceștia între limitele lor, cu versanții nordici și sudici, estici și vestici. Așa de exemplu, Țara lui Litovoi se întindea din Valea Streiului pînă în cîmpia dunăreană, fiind menționată documentar la 1247, în *Diploma cavalerilor ioaniți*, „...terra kenezatus Lytuoy voivode”, cuprinzînd și „terra Harszoc” = Țara Hațegului (*Documenta Romaniae historica*, B. Țara Românească, I, 1966, p. 4).

Ceea ce documentele istorice menționează pentru evul mediu, era de fapt o continuare a celor ce se petrecuseră încă în perioada preistorică. După îndesirea populației în luncile riurilor, pe marginea bălților și în poienile pădurilor de la șes a avut loc o ascensiune progresivă spre munți, petrecîndu-se „încălecarea” Carpaților și cuibărirea în Depresiunea Transilvaniei. Mai tîrziu, în perioadă geto-dacă, „...cetatea carpatică era de multă vreme nu numai locuită, dar

și ajunsă la o civilizație destul de înaltă, — ceea ce presupune o îndesire considerabilă a populației” (S. Mehedinți, 1928, p. 194). Întinderea unora dintre cele mai vechi organizații politice pe ambii versanți ai Carpaților, cuprinzând însă și regiuni de dealuri și cîmpie, este multimilenară, fie că au fost mari stăpîniri, ca aceea a statului dac centralizat și independent al lui Burebista și Decebal, fie organizații politice mai mici, în timpul evului mediu.

Carpații au prezentat în decursul istoriei o importanță majoră, exercitînd influențe care au definit civilizația materială și spirituală a poporului român, încît statul român, pe lîngă trăsăturile dunărene și pontice, este, în același timp, și carpatic.

Munții, în ansamblul lor, nu oferă peste tot posibilități egale sau potențiale similare de așezare, circulație, pentru activități economice pe seama resurselor locale. Astfel, specifică este alternanța de convergențe, dispersii și discontinuități în privința condițiilor de locuire și de circulație, de activități economice, generînd, pe alocuri, deosebiri sau asemănări, datorită unor influențe ce în anumite puncte și areale înscriu diferențe de ritm, varietate și volum, creînd, uneori, chiar confluente antropice.

Carpații în genere nu au respins, ci au atras populația. Istoria culturii materiale și spirituale a civilizației românești nu poate ocoli muntele, care a fost o bună parte din marele ei leagăn. Din cele aproape 50 de milioane de oameni care locuiesc și muncesc în munții Europei, poporului român îi revine o pondere însemnată în vatra sa carpatică, în care ființează și astăzi circa 2500 de așezări rurale și 64 de orașe, dintre care unele de o deosebită însemnatate economică și culturală, ca Brașov, Petroșani, Hunedoara, Reșița, Vatra Dornei etc.

Fenomenul de depopulare a muntelui — ce se manifestă în alte regiuni ale Terrei — considerat și analizat în condițiile actuale ale societății socialiste multilateral dezvoltate, s-a manifestat mai puțin în Carpații Românești, datorită dezvoltării exploatărilor miniere, economiei forestiere și zootehniei. De exemplu, economia pastorală — tradițională în ținuturile brețcanilor, vrîncenilor, mocanilor, birsanilor, mărginenilor, jienilor etc. — cunoaște o nouă dezvoltare în întregul spațiu carpatic.

Particularitățile geodemografice se reflectă atît în evoluția numerică a populației, cît

și în repartitia sa, conturîndu-se arii și nuclee de concentrare și de dispersie a locuitorilor.

Reconstituirea curbei demografice sub raport numeric, în profil teritorial la nivelul spațiului carpatic, este greu de efectuat, avîndu-se în vedere bazele administrative ale diferitelor recensămînturi, ale căror date cu greu pot fi sincronizate și omogenizate. Cu toate acestea, analiza evoluției numărului de locuitori arată o curbă relativ ascendentă, însă cu ritmuri diferite.

Între anii 1867 și 1910, populația sporește neîncetat, creșterea explicîndu-se prin dezvoltarea industriei, în general, și a exploatării forestiere și industriei lemnului, în special. În perioada anilor 1910 — 1920, se înregistrează o ușoară scădere a numărului locuitorilor, datorită pierderilor, deplasărilor și schimbărilor de populație determinate de primul război mondial, după care se constată din nou o ascendență. Între anii 1930 și 1956, populația este în creștere, cu toate că s-au înregistrat pierderi substanțiale în timpul celui de-al doilea război mondial. Considerarea datelor pe un interval și mai mare, 1930 — 1966, arată o creștere foarte lentă pentru spațiul carpatic, fenomenul persistînd pînă în 1977. Această creștere lentă se explică prin mai multe cauze, și anume: a) lipsa unor industrii de interes major care să atragă un spor mecanic al populației (cu excepția regiunii Baia Mare, a Munților Căliman, a depresiunilor Brașov, Ciuc, Giurgiu, Petroșani, Dornelor, a grupării industriale Reșița etc.); b) deplasarea populației spre alte regiuni ale țării, forța de muncă tinăra, mai ales, fiind atrasă de marile centre industriale și de șantierele naționale; c) sporul natural relativ scăzut, mai ales în rîndul populației bănățene.

Analiza numărului de locuitori din spațiul carpatic, grupat pe tipuri de așezări omenești arată că: în timp ce populația urbană înscrie creșteri simțitoare, populația rurală prezintă în general creșteri lente, stagnări și chiar unele descreșteri. Sporul numeric în cazul orașelor este determinat de activizarea funcțiilor urbane, de extinderea și intensificarea atracției urbane asupra spațiului carpatic și chiar circumcarpatic, ca de pildă în cazul grupărilor industriale Brașov, Petroșani, Hunedoara și Reșița, ale căror zone de influență depășesc cu mult spațiul carpatic.

Repartitia populației pe etaje de altitudine reflectă acțiunea unor factori ai mediu-

lui natural geografic, în interacțiunea om-natură. În general, se constată o repartizare neuniformă, în sensul unei frecvențe maxime între 500 și 800 m, mai ales în depresiuni și văi, marea majoritate a populației carpatice grupându-se la o altitudine medie de 750 m. În linii mari, se desprind trei tendințe în raporturile dintre locul ales de populație pentru existență și relief. În primele faze ale proceselor de populare, populația autohtonă se stabilea la altitudini inferioare, la contactul albiilor riurilor și mlaștinilor din depresiuni cu pădurea (de exemplu, în aceea a Giurgeului). Mult mai târziu, în secolul XII, ca urmare a colonizării securilor în estul și sud-estul Transilvaniei, populația românească se restringe în această parte a Carpaților Orientali, spre locuri cu relief mai accidentat, precum și spre versanții împăduriti, pociind pădurea, care, astfel, este supusă unei defrișări progresive. Începînd cu secolul XIX, odată cu organizarea industriei, căilor de comunicații, a dezvoltării serviciilor în așezările mari, localizate în regiunile joase, asistăm la o revenire a populației spre vetrele depresiunilor, mai ales, și al sectoarelor de văi mai largi, cu caracter de culoar, ca de exemplu în acela al Mureșului.

Așadar, repartitia populației din aria carpatică, pe etaje de altitudine, a înregistrat un fenomen de pendulare între fundul văilor largi și al depresiunilor, pe de o parte, și rama muntoasă împădurită, pe de altă parte, fenomen determinat de o serie de factori social-politici și economico-geografici.

Densitatea populației a înscris valori variabile, caracterizîndu-se, în perioada 1910/1912, prin predominarea arealelor avînd pînă la 25 loc/km², în cea mai mare parte a Carpaților Orientali și pe suprafețe mai reduse în Carpații Meridionali și Occidentali. Valorile cuprinse între 25 și 50 loc/km² erau repartizate în aproape toată Depresiunea Maramureșului, pe Mureșul superior (Depresiunea Giurgeului, mai ales), în depresiunile Ciuc, Brașov, Făgăraș și, în general, în Munții Apuseni. După circa 65 de ani, arealele cu densități de sub 25 loc/km² s-au restrîns, ele fiind consemnate numai în unele porțiuni din nordul Carpaților Orientali, în Carpații de la Curbură, pe versantul sudic al Făgărașului, în Munții Lotrului, Căpățînii, Parîngului, partea cea mai înaltă a Șureanului, în sudul Munților Apuseni, în masivele Godeanu și Țarcu. În depresiunile intracarpătice, mai ales, au apărut areale cu densități în jur de

100 loc/km² și, uneori, chiar peste această valoare, în special în jurul marilor centre de polarizare a activităților economice, sociale și politice, ca de exemplu Brașov, Petroșani, Reșița etc.

1.6.3. Așezările

Elementul dominant în dinamica peisajului geografic îl reprezintă așezările omenești. Cele înfiripate inițial la limita pădurilor sau poienilor din păduri și în preajma apei au fost primele puncte de sprijin ale îndelungatei, dar permanentei și fermei acțiuni de umanizare a muntelui, de utilizare a naturii carpatice din jur, cu toate resursele sale.

Așezările din regiunea de munte poartă amprenta condițiilor naturale, prin poziția lor geografică, prin întinderea și fizionomia lor, prin materialele de construcții, prin tipurile de acoperișuri ori prin însuși modul de organizare a gospodăriei, prin tipologia funcțională. Prin adaptarea așezărilor la mediul înconjurător, populația Carpaților Românești a acționat asupra acestuia, modificîndu-i unele elemente componente, în funcție de nevoile și de posibilitățile sale.

O dată cu dezvoltarea dotării tehnice, a nivelului de viață și de muncă, populația românească autohtonă a imprimat mediului înconjurător o amprentă deosebită, am putea spune tot atît de importantă ca și cea imprimată de natura așezărilor. Organizarea și înfățișarea așezărilor, influența acestora asupra naturii sînt direct-proportionale cu dotările tehnico-edilitare, cu rosturile funcționale și preocupările locuitorilor, și invers proportionale cu vitregia condițiilor naturale.

În Carpați, acest adevăr geografic se confirmă prin numeroase argumente ce reflectă realitățile obiective ale reliefului. Așezările oglindesc aproape fidel, prin particularitățile lor, cele trei componente ale peisajului geografic — natura, omul și amenajările antropice. Există o corelație, o interdependență, o interacțiune strînsă și permanentă între modul de organizare a moșiei așezării și așezarea însăși. Este tocmai aceea acomodare reciprocă de care amintea P. Vidal de la Blache (1922), în cadrul căreia se produce un schimb de substanță între om și natură.

Alături de condițiile naturale și de condițiile tehnologice, un rol de seamă în impri-

marea trăsăturilor și particularităților geografice ale așezărilor carpatice l-au înscris preocupările economice ale locuitorilor. Pădurea și pășunea au oferit loc de vatră și surse de existență, pe seama defrișării și, pe alocuri, a desțelenirii poienilor pe forme de relief mai plate. Așezările, situate inițial pe malurile apelor și în preajma pădurii, și-au extins ulterior vetrele la intersecția drumurilor cu apele flotabile, iar mai târziu cît mai aproape de șosele și de căi ferate, care oferă posibilități pentru dezvoltarea industriei și a serviciilor. Alături de acestea, se impun condițiile geomorfologice locale, de preferință agreste, tăpșane și poduri de terase care oferă protecție împotriva inundațiilor și asigură apa potabilă. Din analiza spațială a gradului de umanizare se constată frecvența maximă a așezărilor permanente pe văile riurilor principale și pe fundul depresiunilor, urmată de o dispersare a celor sezoniere spre rama muntoasă, cu tendințe de concentrare în zona pasurilor și a trecătorilor.

Vetrele așezărilor sînt grupate, în funcție de influențele climatice, mai cu seamă pe *fața muntelui*, pe clinele sale înșorite și în regiuni ferite de vînturile reci. Apa, elementul *sine qua non* al vieții, a avut influențe diferite. Surplusul de apă a înscris, ca și lipsa ei, arii discontinui în localizarea așezărilor, cauzele constînd în înmlăștiniri, revărsări sau viituri, prezența reliefului carstic, a calcarelor cristaline lipsite de apă etc.

Geneza și evoluția așezărilor, profilul lor funcțional, fizionomic și arhitectural au fost puternic influențate de pădure. Primele așezări s-au înfiripat pe seama pădurii și în preajma apelor. Așa a început acțiunea milenară de defrișare accentuată în ultimele două secole. Terenurile ocupate azi, în spațiul carpatic, de culturi agricole și așezări, de pășuni și fînețe naturale prezintă numeroase dovezi despre pădurile de odinioară. Tăierea pădurilor se răsfrînge în geneza și evoluția așezărilor, nu atît în vetrele acestora, constituite pe terenul pădurii de altădată, cît în schimbările esențiale petrecute la nivelul moșiei așezării, prin extinderea culturilor agricole și a creșterii animalelor. Pădurea a oferit materialul de construcție care și astăzi se recunoaște în fizionomia așezărilor.

Factorii de ordin istoric, politic, social și etnic au contribuit — într-o formă sau alta, cu intensități variabile în timp și spațiu, ală-

turi de condițiile naturale — la geneza și dezvoltarea așezărilor din aria carpatică. Formele și tipurile de așezări poartă amprenta evoluției istorice. Populația românească autohtonă, o dată cu defrișarea pădurilor, a realizat desțelenirea terenurilor din depresiuni pentru culturi agricole.

Activitățile economice au constituit elementul determinant al dezvoltării funcțiilor așezărilor. De la caz la caz, există astăzi în Carpați așezări rurale avînd ca funcție de bază zootehnia (păstoritul), economia forestieră, industria, turismul, dar și unele funcții complementare, de interes local, din domeniul culturii, comerțului, administrației. De regulă, însă, activitățile economice se împletesc, ceea ce face ca profilul economic să fie zootehnic-industrial, forestier-industrial, turistic-industrial, în timp ce în marile depresiuni, majoritatea așezărilor rurale au ca funcție dominantă agricultura.

Densitatea medie a așezărilor atinge valori de pînă la 3 sate la 100 km². Din punct de vedere al structurii și texturii predomină tipul risipit, iar în depresiuni tipul adunat cu tendințe de răsfirare în lungul văilor și pe versanți.

Carpații au favorizat, însă, și apariția și dezvoltarea a numeroase așezări urbane, localizate la contactul cu aria circumcarpatică, de regulă la ieșirea din munte a principalelor riuri, ca de pildă: Gura Humorului pe Moldova, Piatra Neamț pe Bistrița, Tirgu Ocna pe Trotuș, Curtea de Argeș pe Argeș, Rîmnicu Vilcea pe Olt, Tirgu Jiu pe Jiu, Drobeta Turnu Severin pe Dunăre, Caransebeș și Lugoj pe Timiș. Totodată, au apărut și s-au dezvoltat însemnate orașe și în marile depresiuni intracarpătice, constituind locuri de concentrare a populației și produselor. Începînd din secolul XIX, ca urmare a dezvoltării industriei, procesul de urbanizare a atins valori mari, ducînd la apariția unor concentrări de orașe, ca de exemplu în depresiunile Brașov și Petroșani, pe văile Prahovei, Mureșului, Streiului etc.

1.6.4. Economia

Condițiile naturale ale muntelui, cele mai aspre în comparație cu acelea ale regiunilor circumcarpatice, au impus activități economice dintre cele mai austere, ca mine-ritul, păstoritul și muncile forestiere. Așa

au apărut diferențele deosebit de pronunțate între formele de existență și de activități social-economice ale ariei de munte, față de aria circumcarpatică și intracarpatică.

Economia Carpaților are un caracter compensator în raport cu podișurile și cîmpiile. În decursul istoriei, Carpații nu au reprezentat niciodată graniță politică și economică reală, ci au constituit acel liant ce a păstrat neștirbite ocupațiile, legăturile comerciale, limba, cultura, obiceiurile, fondul autohton etno-folcloric, ale căror vetre principale sălășluiesc în regiunea de munte și de la poalele sale. Nici din punct de vedere administrativ ei nu au constituit limite, fie că era vorba de țări, voievodate, ținuturi sau județe. Și astăzi, din cele 41 de unități administrative existente, 22 de județe cuprind între limitele lor regiuni de munte, dar și teritorii complementare — de deal, podiș și cîmpie. Depresiunile și văile carpatică, culmile pe care aveau loc nedeile, „tîrgurile de două țări”, au constituit arii de regenerare, de revitalizare a vieții spirituale neaoșe românești. Pasurile și trecătorile au funcționat, de-a lungul mileniilor, drept axe de convergență și de dispersie a oamenilor, bunurilor materiale și valorilor spirituale. Depresiunile — care adăposteau micile „țări”, străvechi teritorii românești, — au constituit arii de polarizare a vieții economice și a culturii, din care și prin care se realiza umanizarea muntelui din jur. În totalitatea sa, regiunea carpatică a apărut viața patriarhală autohtonă în fața înstrăinării, a suportat influențe ale marilor civilizații și culturi ale Europei și Asiei, ce au adăugat forme noi, dar a păstrat neatins fondul valoric autohton.

Din punct de vedere social-economic, muntele a exercitat o puternică influență asupra forței de muncă și economiei din Subcarpați, Dealurile Banato-Crișene, Depresiunea Transilvaniei. În același timp, dealurile, podișurile și cîmpiile au conferit Carpaților caracterul unei zone de complexe conexiuni geografice.

Potențialul economic natural se caracterizează printr-o varietate de resurse a căror valorificare a apărut și s-a dezvoltat în același timp cu umanizarea muntelui și cu evoluția social-economică a populației, component dinamic al mediului geografic, în condițiile unei societăți umane superior organizate.

Regiunea muntoasă a românilor, cu valorile sale naturale și economice, a contribuit, din cele mai vechi timpuri, la apariția și dezvoltarea unei culturi materiale și spirituale alcătuite din elemente de mare însemnătate. Poporul român, care face parte din etniile Europei mijlocii (Valer Butură, 1978), și-a făurit o cultură populară, datorită țărănimii, care poartă, în totalitatea sa, amprenta continuității și unității sale în timp și spațiu. Autohtonă și continuitatea românilor poate fi descifrată cu ușurință în ocupații, în port, în arhitectura țărănească, în obiceiuri și în folclor.

Agricultura și creșterea animalelor au îndelungate tradiții în regiunea de munte. Răspîndirea agroteraselor atestă afirmațiile din scrierile anticilor, ele constituind o notă distinctă a peisajului carpatic umanizat. Agroterasele s-au format încă în perioada etnogenezei poporului român, ca rezultat al practicii agricole desfășurate pe terenurile defrișate de la contactul versanților munților cu văile și depresiunile. Ele constituie o dovadă a continuității și priceperii populației românești în practica agricolă, prin arături și lucrări agroculturale pe curbele de nivel. Înălțimea de 1—3,5 m (pe alocuri chiar mai mult) dovedește vechimea de 15—18 secole, unele fiind și mai vechi (calculul are la bază formula elaborată de Șt. Dimancea, 1967). Deși treptat au fost lăsate, parțial, în paragină — în cursul secolelor XVIII și XIX — ca urmare a orientării populației spre activități neagricole și a intensificării culturilor agricole în spațiul circumcarpatic, ele sînt prezente și astăzi în peisaj, ca o expresie a agriculturii românești, practicate de populația românească din Carpați cu mult înainte de migrația slavilor.

Creșterea ovinelor și bovinelor a fost favorizată de existența pășunilor și fînețelor. În domeniul creșterii ovinelor, Carpații Românești au constituit, din timpuri străvechi, locurile de vîrat ale unor mari turme care, iarna, erau deplasate în regiunile de cîmpie, adesea la foarte mari distanțe. Întotdeauna, animalele care au participat la transhumanță erau din rase montane, pentru care deplasarea de iarnă spre baltă și luncă nu prezenta pericole.

Marea majoritate a termenilor cunoscuți și folosiți în principalele ocupații sînt de origine latină. Astfel, în cultura pămîntului, operații, unelte, terenuri și plante sînt de această origine: a ara, a semăna, a treiera,

a secera, a culege, a întoarce (semănătura), pământ, cîmp, arie, falce, moină, jug, furcă, secere, grîu, secară, mei, orz, alac, pîring (var. pîring, parine) etc. Tot latini sînt și cei mai mulți dintre termenii operațiunilor de transformare a grîului în piine — a măcina, moară, a pisa, a cerne, a frămînta, a coace etc. În creșterea animalelor, de asemenea, numeroși termeni sînt de origine latină: păstor, păcurar, oaie, berbec, miel, lapte, caș, staul etc.

În regiunea de munte, românii au practicat, de-a lungul existenței lor milenare, și creșterea pomilor fructiferi și albinăritul, ocupații în care multe glose sînt tot de origină latină. Bogăția și marea vechime a terminologiei principalelor ocupații și, în special, în domeniul agriculturii, atestă sedentarismul românilor de-a lungul întregii lor istorii. Și tot în legătură cu termenii folosiți în principalele ocupații, nu este lipsită de interes nici precizarea că, există și cuvinte care aparțin fondului lexical autohton, traco-geto-dac, al limbii române, în număr de circa 180, așa cum au dovedit filologii (I.I. Russu, 1981; Arion Vraciu, 1980; Al. Rosetti, 1978), din care unii se referă la ocupații sau produse: stîna, țarc, strungă, baci, brînză, urdă, căciulă, vătui, țap, minz, strugure, curpen etc.

Un rol tot așa de însemnat, la închegarea culturii materiale și spirituale a românilor, l-a avut și pădurea, care acoperea 60—70% din întregul teritoriu, cele mai mari suprafețe fiind în regiunea muntoasă. Adînc înrădăcinată în viața românilor, pădurea și-a pus amprenta pe multe din elementele culturii, însăși terminologia din acest domeniu furnizînd argumente ale autohtoniei și continuității. Astfel, s-au păstrat termeni de origine dacică — bînet, butură, butuc, brad, gorun, copac, mugure etc., precum și numeroși termeni de origine latină — pădure, codru, fag, frasin, ulm, corn, plop, cer etc.

În legătură cu marea extensiune a pădurii s-a dezvoltat și arhitectura populară românească, Carpații în întregime făcînd parte din domeniul arhitectural al lemnului, care se prezintă deosebit de unitar și fiind exprimat și dovedit printr-o mare varietate de forme regionale.

Mesteșugul olăritului — cu o vechime milenară în tot spațiul românilor — este prezent și în regiunea de munte. Dovezile vechimii mari a acestei îndeletniciri tradiționale sînt furnizate de tehnicile de modelare (fără

roată și cu roată), cuptoarele de ars (tronic, de origine dacică și semisferoidal — ovoidal) și tehnica de decorare (lustruire, incizie, colorare, aplicații în relief).

Teritoriul carpatic românesc, cu rețeaua sa hidrografică extrem de bogată și cu ape permanente și repezi, se caracterizează prin prezența, încă, a unui însemnat număr de instalații industriale țărănești acționate de apă, pentru măcinat grăunțe (mori cu roată verticală și cu ciutură), pentru produse textile (pive, viltori, dîrste, darace) și pentru fasonat lemnul (joagăre, gatere, circulare).

Oricare ar fi atributele etnografice și de folclor din Carpați și din regiunile circumcarpatice, toate poartă amprenta și sînt expresii ale geniului creator al românilor.

Activitățile economice tradiționale — mineritul, exploatarea forestieră și prelucrarea lemnului, creșterea animalelor și, în depresiuni, cultura unor plante — au fost modernizate, în cea mai mare parte, și li s-au adăugat industria prelucrătoare și economia turismului.

Industrializarea socialistă și-a extins acțiunea transformatoare în dezvoltarea economică în profil teritorial și în cadrul spațiului carpatic, pe baza investițiilor sporite de la un cincinal la altul, utilizîndu-se rațional populația ocupată și resursele naturale valorificate în mod complex și superior.

În privința industriei metalurgice, muntele asigură cea mai mare parte din minerurile feroase, neferoase și cărbuni cocsificabili, acestea generînd chiar importante grupări industriale (Brașov, Hunedoara, Oțelu Roșu, Reșița etc.). Industria construcțiilor de mașini se polarizează în grupările industriale de la Brașov și Reșița. Industria chimică are o pondere mai mică, nefiînd specifică ariei carpatice, cu excepția industriei celulozei și hîrtiei. În schimb, industria materialelor de construcții deține un loc important, mai cu seamă în extracția rocilor, dar și în producția lianților. Economia forestieră și industria de prelucrare a lemnului reprezintă o ramură industrială specifică muntelui, deși în prezent ponderea cea mai mare a acesteia se află în spațiul circumcarpat. Industria textilă, a confecțiilor și alimentară sînt, de asemenea, specifice depresiunilor intramontane. Principalele grupări industriale carpatice, în ordinea ponderii, sînt Brașov, Hunedoara, Reșița, Petroșani, Comănești.

Industria mică constituie activitatea cu cele mai vechi tradiții, iar profilul acesteia

prezintă o structură complexă axată în special pe prelucrarea lemnului, alături de care se evidențiază industria textilă, pielăria, ceramica, articole de artizanat și produse alimentare cu specific local. În general, se constată o creștere a rolului industriei în economia Carpaților Românești, în dinamica peisajului și, mai ales, în procesul de urbanizare și de valorificare complexă a potențialului natural.

Potențialul turistic situează Carpații pe unul din primele locuri în cadrul economiei turismului din România. Analiza fondului turistic, natural și antropic, dotărilor tehnico-edilitare, infrastructurii și fluxului turistic arată că pe acest teritoriu există arii de interes național — ca de exemplu Valea Prahovei — Munții Bucegi — Culoarul Rucăr-Bran, munții Făgăraș, Retezat, Ceahlău, Rarău, Defileul Dunării, Munții Bihor (cu centrul la Stîna de Vale), Depresiunea Dornelor etc. — și arii de interes internațional, Obeinele Bucovinei, care se impun prin marea valoare a fondului cultural cu elemente de artă unice în lume, și Valea Cernei, a cărei valoare este cunoscută încă din antichitate, datorită izvoarelor minerale termale (Băile Herculane).

Marea bogăție și varietate a fondului turistic, amplificarea și modernizarea dotărilor tehnico-edilitare și infrastructurii, în anii economiei socialiste, situează Carpații Românești pe un loc important în ierarhia munților din Europa, cu atât mai mult, cu cât ei au atitudinea mijlocii și pot fi străbătuți cu ușurință în toate direcțiile.

Elaborarea prognozei geografice privind dezvoltarea în perspectivă a economiei munților se bazează pe organizarea rațională a teritoriului, pe optimizarea modului de utilizare a terenurilor, pe sistematizarea așezărilor rurale și urbane. Organizarea spațiului geografic muntos se desfășoară pe 6,63 milioane ha, din care Carpații Orientali totalizează 3,46 milioane ha, Carpații Meridionali 1,40 milioane ha și Carpații Occidentali 1,77 milioane ha.

Date fiind ponderea pădurilor, pășunilor și finețelor, rolul creșterii animalelor, importanța apelor, în organizarea spațiului geografic carpatic și în sistematizarea localităților de munte, un rol fundamental îl dețin programele naționale de perspectivă pentru amenajarea bazinelor hidrografice, pentru conservarea și dezvoltarea fondului forestier, pentru dezvoltarea zootehnicii etc.

Contactul dintre natură și societate, amplificat de pătrunderea în intimitatea muntelui a civilizației moderne, a produs importante modificări în ecosistemele de munte și nu numai asupra acestora, dar și în sfera tradițiilor economice și culturale.

Continua modernizare a activităților economice, care se desfășoară în condiții dificile, impune restabilirea unor raporturi deseori zdruncinate între natura muntelui și activitățile societății și, mai ales, protejarea valorilor naturale, umane și spirituale pe care le oferă cu generozitate.

1.7. Criterii în definirea unităților și subunităților carpatice

Carpații, în totalitatea lor, constituie o unitate originală de peisaj, în care relieful impune, în structura tuturor componentelor, o serie de mecanisme proprii ce alcătuiesc un sistem armonios cu o mare diversitate teritorială. Unele componente de peisaj — ca învelișul de sol sau rețeaua hidrografică — suferă transformări mai rapide în timp și spațiu față de relieful. Acesta conservă însă mai bine în funcție de litologie, loc și timp, etapele dezvoltării anterioare, fapt pentru care raportarea la relieful carpatic este edificatoare. Astfel, prezența suprafețelor de nivelare, caracterul lor, adâncirea puternică a văilor dovedită de umeri și terase, geneza și particularitățile depozitelor corelate, urmele glaciațiunii cuaternare etc. explică cele mai diverse aspecte ale condițiilor de modelare, evidențiind totodată scara cronologică a evoluției reliefului și, implicit, a peisajului carpatic. Rolul co-ordonator al reliefului, în cadrul acestui geosistem atât de complex, se remarcă prin transferul de elemente evidențiat în etajarea fizico-geografică, în diferențierea versanților datorită expoziției, în inversiunile climatice și pedobiogeografice etc.

În peisajul carpatic, dinamica social-economică constituie o componentă de bază, cu fluxuri selective, în funcție de potențialul natural, dar și cu o remodelare dirijată în scopul armonizării influențelor reciproce dintre natură și om. Activitatea umană a atras, în sfera de acțiune prin specificul organizării și al solicitărilor obiective, teritoriul mari, depășind spațiul muntos, estompînd local unele caractere. Este cazul depresiunilor

sau al marilor văi transcarpatice, unde construcțiile de ordin hidroenergetic, concentrarea populației și a activităților industriale (cum este cazul depresiunilor Brașov, Petroșani, Hațeg sau al văii Oltului — sectorul Turnu Roșu—Cozia etc.) au modificat elemente de peisaj, unele din ele având rol polarizator în evoluția actuală și viitoare. În aceste condiții, dinamica antropică constituie un criteriu important în individualizarea unităților carpatice de diferite ordine, interrelația om — natură fiind o componentă de echilibru dinamic, de transfer al calității în profil teritorial.

Precizarea subdiviziunilor teritoriale carpatice a făcut obiectul a numeroase dezbateri care în fond relevă însăși dezvoltarea conceptului de geografie regională în România.

Literatura geografică de specialitate consemnează o serie de opinii cu privire la unitățile și subunitățile carpatice. Criteriile adoptate, fiind diferite sau unele din ele preluate și adâncite pe anumite domenii, au condus la o mare varietate de scheme.

În manualele școlare vechi, în hărți și atlase, o primă individualizare a avut drept criteriu de bază desfășurarea lanțului Carpaților pe cele trei segmente, două longitudinale și una meridiană: Carpații Orientali, Carpații Meridionali și Carpații Occidentali. Limitele stabilite cu aceste ocazii au fost marcate la valea Trotușului sau valea Buzăului între Carpații Orientali și cei Meridionali și Culoarul Cerna — Timiș — Bistra sau valea Mureșului între Carpații Meridionali și cei Occidentali.

La începutul secolului XX, apariția unor lucrări de sinteză desemnează și primele opinii fundamentale din punct de vedere teoretic cu privire la individualizarea și delimitarea unor subunități carpatice (Emm. de Martonne 1907, 1931; S. Mehedinți, 1927; G. Vâlsan, 1931; S. Mehedinți, G. Vâlsan, 1935; V. Mihăilescu, 1936; I. Simionescu, 1937 etc.). În lucrările elaborate se întâlnesc o serie de criterii care grupează categorii de elemente edificatoare pentru o unitate de peisaj. Această selectare s-a realizat însă în funcție de direcțiile de cercetare abordate și aprofundate pentru etapa respectivă. Astfel, Emm. de Martonne (1924), care a întreprins cercetări în Carpați și care a schițat principalele idei legate de geneza acestora, pune la baza individualizărilor teritoriale criterii morfogenetice. La nucleele montane mari înglobează arii complementare alcătuite din munți joși,

dar care au evoluat în aceleași condiții morfogenetice. Sint distinse de autorul citat: Masivul Transilvano-Banatic, în care include Alpii Transilvaniei (Făgăraș—Paring), Înaltul Masiv Banatic (Retezat—Godeanu), Munții Metaliferi ai Banatului (inclusiv Poiana Ruscă); Masivul Maramureșan-Bucovinean (Grupa nordică a Carpaților Orientali); Carpații Moldovei (la care este atașată și grupa Bucegi, considerată ca o zonă de tranziție față de Carpații Meridionali) și Bihorul (Munții Apuseni).

În lucrările ulterioare, S. Mehedinți și G. Vâlsan (1935) precizează ca mari subunități: Carpații Răsăriteni (Dacici), delimitați de valea Dimboviței, Carpații Meridionali (Getici), desfășurați pînă în valea Dunării și Carpații Apuseni (Romaniei), la nord de Mureș. Aceiași autori disting Carpații Calcaroși, ca o subunitate a Carpaților Răsăriteni, care cuprind masivele: Ciucas, Tătaru, Girbova, Bucegi și Piatra Craiului. Cadrul geomorfologic al analizei unităților teritoriale este completat de elementele antropogeografice și etnografice. Consecvent împărțirilor teritoriale realizate de Emm. de Martonne rămîne I. Simionescu (1937, 1938), care subliniază întrepătrunderea dintre elementele geologice și relief.

În conceptul geografiei regionale, V. Mihăilescu (1932, 1936, 1946, 1963) arată că „în desprinderea regiunilor geografice trebuie să primeze caracterele geografice, adică cum se exprimă Vâlsan, rezultantă de factori care determină specificul fiecărei regiuni”. Criteriile adoptate au condus astfel la modificări esențiale în individualizarea unităților și subunităților carpatice. Au fost stabilite ca limite valea Prahovei, valea Cerbului și valea Șinca între Carpații Orientali și cei Meridionali, Culoarul Timiș — Cerna și valea Bistrei între Carpații Meridionali și Occidentali, iar între Dunăre și Someș au fost cuprinși Carpații Occidentali.

Aprofundarea cercetărilor pe diferite domenii ale geografiei a condus la stabilirea unor criterii care vizează componente sau chiar elemente ale mediului (*Monografia geografică a R.P. Române*, 1960). Se conturează astfel o serie de criterii de detaliere, cum sint cele referitoare la relief, care iau în considerare: altitudinea, masivitatea, accidentele de

¹ V. Mihăilescu (1946), *Masivul Bucegilor*, Revista geografică, II, 1945, I—IV, București, p. 137.

relief, configurația văilor și a interfluviilor, tipurile de relief, etape morfogenetice etc. Cătam astfel unele opinii după care Carpații Orientali, Carpații Meridionali, Carpații Curburii, Munții Banatului și Munții Apuseni sunt considerați în aceeași treaptă taxonomică (V. Tufescu, 1946; Gr. Posea, 1972).

În paralel au apărut regionalările din domeniul climatologiei, hidrologiei, biogeografiei și pedogeografiei, care folosesc o taxonomie foarte variată (*Atlas. Republica Socialistă România*, 1972—1979; *Geografia României*, I, *Geografia fizică*, 1983). Grupări teritoriale funcționale sunt semnalate în domeniul geografiei industriei, al așezărilor omenești și al agriculturii (*Geografia României*, II, *Geografie umană și economică*, 1984).

Pe plan mondial, s-a impus pregnant ideea că o unitate teritorială trebuie definită ca un spațiu umanizat sau ca o entitate derivată în condițiile interrelației om — natură (H. Baulig, 1939; P. George, 1961).

În concepția actuală, individualizarea unităților carpatice de diferite ordine vizează o multitudine de criterii: parametrii caracteristici pentru categorii de componente și elemente din care au rezultat valori limitative; ierarhizarea fenomenelor în scopul stabilirii unei clasificări teritoriale funcționale; ponderea unor componente și elemente care determină conținutul unităților teritoriale, definirea sferei prioritare de acțiune a unor procese și mecanisme proprii; corelarea și integrarea pe categorii geografice a fenomenelor și trăsăturile majore și cele de detaliu care dau caracterele de omogenitate și eterogenitate ale peisajului.

Criteriile menționate conturează ideea că relieful carpatic diversifică celelalte componente și elemente de peisaj, creînd o suită de intercondiționări din care rezultă specificul teritorial. Astfel, altitudinile marcate derelief impun o evidentă etajare care poate fi exemplificată la fiecare nivel prin indicii cantitativi (grosimea scoarței de alterare, amplitudinile termice, ponderea anumitor formații vegetale, utilizarea terenurilor, plafonul așezărilor etc.) și prin corelații pe categorii de fenomene (etaje climatice, de vegetație și sol) care, stabiliți pentru diferite masive și depresiuni reprezentative (Bucegi, Ceahlău, Godeanu — Țarcu, Trăscău, depresiunile Brașov, Hațeg etc.), au permis determinarea ponderii unor suprafețe cu diferite grade de fragmentare, cu pante diferențiate, cu o anumită repartizare a fondului

funcționar, ceea ce a definit sfera prioritară a proceselor fluviale, gravitaționale și a dezechilibrelor. Toate acestea constituie, la o scară de detaliere, criterii de individualizări teritoriale. Relieful, prin pante și expoziție, poate anihila forma și calitatea unor componente și elemente de peisaj (Valeria Velcea, Al. Savu, 1982). Se detașează astfel fenomene specifice care, în funcție de relief, direcționează întreaga evoluție. De exemplu, manifestările foehnale de la Curbura Carpaților condiționează compoziția floristică, regimul de scurgere, limitele fondului funcționar, structura așezărilor etc.

Ponderea fenomenelor glaciare și periglaciare, mecanismele proprii de acțiune constituie un criteriu care delimitează în Carpați grupe distincte de masive; de exemplu, Masivul Făgăraș, cu o glaciațiune cuaternară puternică, prezintă mari complexe glaciare, față de Masivul Bucegi care păstrează urmele unei glaciațiuni adaptate la structură.

În Munții Apuseni extinderea mare a suprafețelor de nivelare, alături de favorabilitatea condițiilor de climă au condiționat extinderea așezărilor omenești și a spațiului agro-pastoral la altitudini de peste 1400 m.

Complexitatea teritorială a Carpaților relevă o suită de situații obiective în care unele componente și elemente de peisaj se impun, altele se asociază, se corelează, imprimînd un anumit specific, iar altele se suprapun unor elemente de fond, conturînd și mai bine conținutul unităților. În această direcție un criteriu de bază în individualizarea unităților carpatice de diferite ordine este dat de trăsăturile de omogenitate care se regăsesc pe diferite trepte de ierarhizare pornind de la caracterele de maximă generalizare pînă la particularizări de fenomene ca o expresie a unității în diversitate. Astfel, dacă elementele morfostructurale impun, în cadrul Munților Bucegi — Piatra Craiului, trăsături de mare omogenitate, natură petrografică, sistemele de modelare, caracterele așezărilor, modul de utilizare a terenurilor etc., particularizează fenomenele, generînd trepte inferioare în organizarea taxonomică. Astfel se detașează în limitele Culoarului Bran — Rucăr — Dragoslavele, în care impactul activității antropice înregistrează un anumit specific teritorial, sectoare cu funcții agropastorale, cu un grad ridicat de dispersie a așezărilor și depresiuni în care așezările au o structură și funcții agroindustriale în

concordanță cu potențialul resurselor naturale și umane.

În vederea ierarhizării teritoriale a unităților și subunităților carpatice s-a considerat că utilizarea gradațiilor matematice (ordinul I, II, III ... etc.) este mult mai eficientă, exprimând clar ordonarea acestora și transpunerea operativă pe hartă. Denumirile anterioare de zonă, macror regiune, regiune, micror regiune, raion, micoraraion etc. (*Monografia geografică a R.P. Române*, vol. I, vol. II, Anexele de hărți, 1960) nu au păstrat totdeauna aceeași ordine și au fost preluate diferit, ceea ce a îngreunat identificarea scării taxonomice a unităților teritoriale.

Caracterele de peisaj sintetizează unitatea mare de ordinul I, aceea a Carpaților Românești, cu subunități de ordinul II — Carpații Orientali, Carpații Meridionali și Carpații Occidentali; unitățile de ordinele III și IV cuprind grupări teritoriale mai mici. Pentru toate treptele ierarhice s-a avut în vedere conținutul elementelor de omogenitate cu un grad de detaliere, deci de particularizare din ce în ce mai mare. Astfel nivelul III de organizare teritorială grupează în mod

obiectiv unități mai mici și corespund unor asocieri de masive și depresiuni cu o geneză strâns corelată și cu o serie de elemente și componente care întregesc conținutul acestui peisaj distinct. Carpații Maramureșului și ai Bucovinei, cu un paralelism de culmi, depresiuni și culoare de vale, reprezintă o asociere de componente și elemente organizate pe fondul reliefului. Aceasta condiționează însă o diversificare teritorială de ordinul IV, ca în cazul Obcinelor Bucovinei care păstrează alternanța de culmi — cîmpulunguri, cu o utilizare specifică a terenurilor și o structură proprie a așezărilor. O altă treaptă taxonomică corespunde Obcinei Mestecăniș (ordinul V), unde se remarcă o suprafață de nivelare pe formațiuni cristalino-mezozoice, un coeficient ridicat de împădurire (molidișuri și făgete), activități economice bazate pe resursele de subsol și forestiere.

Unitățile teritoriale carpatice au evoluție, structură și funcționalitate tipice, care desemnează totodată și noua calitate dată de gestiunea echilibrată a resurselor naturale și umane, de utilizarea și organizarea judicioasă a spațiului geografic.

CARPAȚII ORIENTALI

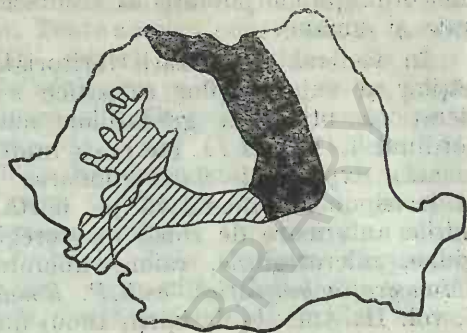
2.1. Particularități de geografie fizică

Carpații Orientali se desfășoară pe circa 3° latitudine și pe o suprafață de 34.549 km², prezentînd un peisaj extrem de variat.

Dezvoltarea reliefului carpatic a fost condiționată de evoluția plăcii est-europene și a unor microplăci (transilvană și panonică) cu importante procese de subducție de care se leagă manifestările vulcanice de pe latura vestică a Carpaților Orientali (Dan Rădulescu, 1973; Șt. Airinei, 1977). Succesiv, s-au format în cadrul Carpaților Orientali trei unități longitudinale, distincte din punct de vedere litologic, structural și tectonic, și anume: în centru, unitatea cristalină, urmată în est de unitatea flișului, iar în vest de cea vulcanică.

Unitatea cristalină, care este și cea mai veche, formează un lanț principal alcătuit din roci dure cu o tectonică pronunțată. Învelișul sedimentar (pînza transilvană) și fundamentul cristalin, cu a sa cuvertură (pînza bucovinică), s-au deplasat către est, complicînd evoluția geosinclinalului carpatic și implicit a sistemului montan dezvoltat pe fliș. Cristalinul intră în alcătuirea munților Rodnei, Maramureșului, Bistriței, Giurgeului și Curmăturii. De la valea Troțușului spre sud, formațiunile cristaline suferă o puternică afundare, ele apărînd numai în fundamentul extremității sud-vestice a Carpaților Orientali, în munții Piatra Mare, Postăvaru și Perșani.

Formațiunile cristaline, dure, corespund celor mai mari altitudini din munții Rodnei și Maramureșului, unor complexe de nivelare, ca de exemplu Platforma Nedeilor din munții



Rodnei (T. Morariu, 1937), sau în funcție de duritate au păstrat local, în Munții Rodnei, urmele glaciațiunii cuaternare. Interfluviile, modelate sub forma culmilor prelungi, sînt acoperite cu bogate pajiști alpine, pe baza cărora s-a dezvoltat o intensă viață pastorală în munții Rodnei, Maramureșului, Obcina Mestecănișului etc.

La est de unitatea cristalină-mezozoică, în geosinclinalul carpatic, s-a format treptat o nouă unitate petrografică și structurală, respectiv flișul intern (cretacic superior) și extern (paleogen), ele avînd caracterul unor pînze larg deversate către est. Interfluviile și văile desfășurate în cadrul flișului alcătuiesc un sistem cvasiparalel cu adaptări evidente la litologie și structură. Depozitele de fliș constituie formațiunea cea mai extinsă din toți Carpații: lățimea lor ajunge de la 40 km în nord-est, la 80 km în zona de la curbura. Condițiile de modelare, din miocen, specifice unui climat mediteranean, cu un anotimp rece și umed și altul cald și secetos, au condus la formarea complexului mediu de nivelare, cu altitudini foarte variate, reflex al constituției petrografice (T. Morariu, 1937; M. David, 1949; M. Ielenicz, 1971).

Miscările tectonice, începînd din faza austriacă și pînă în faza diastrofismului moldavice, au generat modificări de fond. Paralel cu sedimentarea au avut loc compartimentări care au redus masivitatea Carpaților Orientali, creînd o netă discontinuitate în peisaj. S-au schițat astfel bazine de sedimentare, ca cel al Maramureșului, al Dornelor, al Brașovului etc. Denivelările create au condiționat formarea unor piemonturi, resturile lor fiind evidențiate de conglomerate și

pinze de pietrișuri atât în depresiunile carpatice, cât și în zonele pericarpatice.

Cea de-a treia unitate, vulcanică, se conturează începând din neogen, când au loc primele erupții pe latura nord-vestică a Carpaților Orientali, în lungul unor sisteme de fracturi la contactul cu Depresiunea Transilvaniei. Ciclurile vulcanice (tortonian, sarmațian-pliocen inferior și pliocen superior-cuaternar), în care au predominat manifestări explozive și în mediu acvatic, cu formare de stratovulcani, cu importante fenomene metalogenetice, au contribuit la formarea lanțului vulcanic Oaș, Gutii, Țibleş, Căliman, Gurghiu și Harghita. Relieful vulcanic caracteristic acestor masive este alcătuit din platouri și măguri vulcanice, caldeire și conuri vulcanice; toate acestea fiind subliniate de structura bazinelor hidrografice, de prezența andosolurilor cu profil scurt și închise la culoare, de numeroase izvoare minerale, dar mai ales de specificul bogățiilor de subsol.

Consolidarea lanțului vulcanic a contribuit la izolarea unor bazine sedimentare din partea de est a Depresiunii Transilvaniei, ca cele de pe cursul superior al Mureșului și Oltului (depresiunile Giurgeu și Ciuc), la remanierarea unor artere hidrografice etc.

Înălțarea Carpaților Orientali, în urma mișcărilor rodanice și valahice, a avut efecte mari asupra modelării; în zonele de contact s-au acumulat depozite fluvio-torențiale, depresiunile au fost exondate treptat, nivelul de bază înregistrând astfel schimbări sensibile. În aceste condiții, la periferia munților, a depresiunilor intracarpatiche și pe culoarele de vale au fost modelate „prispă înalte”, diferențiate altimetric în funcție de litologie, echivalente complexului sculptural inferior Gornovița (T. Morariu, 1937; G. Vâlsan, 1939; I. Sîrcu, 1961; N. Barbu, 1976).

Varietatea litologică, structurală și tectonică a Carpaților Orientali, intensitatea erupțiilor vulcanice alături de efectele transgresiunilor și regresiunilor marine sînt evidențiate de marea varietate a bogățiilor subsolului și repartiția lor.

Unitatea structurală cristalino-mezozoică înglobează cea mai importantă metalogeneză metamorfică din România, extinsă pe circa 180 km de-a lungul formațiunilor cristaline. Ea este concretizată atât prin zăcămintele neferoase de cupru, plumb și zinc, cât și prin mineralizațiile manganoferoase. Pentru această unitate mai sînt caracteristice și zăcămintele hidrotermale

de bariu, fier și sulfuri polimetalice amplasate în partea marginală estică.

În flis, acumulările de substanțe minerale sînt reprezentate prin carbonați de fier, sferosiderite, ce constituie un orizont cvasi-continuu în complexul sisturilor negre (cretacic inferior), precum și prin unele mineralizații polimetalice. La acestea se adaugă materialele de construcții, calcare mai ales, ele alcătuind o importantă materie primă pentru fabricile de ciment care au fost localizate lângă marile construcții hidroenergetice. Totodată, în depozite sarmațiene din Depresiunea Dărmănești s-a format cărbunele brun, o importantă resursă energetică.

Magmatitele neogene din partea de vest a Carpaților Orientali cuprind cele mai importante sulfuri polimetalice de pe teritoriul țării, precum și zăcămintele de aur, sulf și fier.

În funcție de cadrul geotectonic în care a evoluat procesul magmatic, generator de soluții hidrotermale din care s-au format minerale utile, se diferențiază câteva regiuni caracteristice. În partea de nord a munților vulcanici, se disting sulfurile polimetalice de la Tarna Mare, Toroiaga, Nistru, Ilba etc. și mineralizațiile de cinabru. Importante sînt însă și zăcămintele polimetalice și aurifere (Săsar, Valea Roșie, Șuior). În sectorul intermediar al magmatitelor neogene, magmatismul a avut caracter subvulcanic, iar metalogeneza este mai restrînsă, zăcămintele sînt polimetalice. În sudul munților vulcanici — cu cele mai ample manifestări vulcanice, Căliman, Gurghiu și Harghita — se detașează marelă zăcămintă de sulf nativ din caldera Călimanului, Negoiu Românesc — Pietriceleu, precum și mici zăcămintele de fier vulcano-sedimentare și de caolin. Caracteristice sînt și acumulările de sulfuri polimetalice și de fier de tip Lueta, precum și impregnațiile de cinabru.

Arealul vulcanic și influența exercitată de aureolele mofetice sînt evidențiate de prezența izvoarelor minerale din Carpații Orientali. Cele mai numeroase sînt izvoarele care conțin bioxid de carbon liber, provenit din emanațiile mofetice postvulcanice, la care se asociază săruri dizolvate din formațiunile străbătute de apele de infiltrație (Bilbor, Borsec, Biborțeni, Bixad, Tușnad etc.).

Resursele miniere au concentrat încă din cele mai vechi timpuri populația, semnalindu-se tot mai pregnant ocuparea forței de muncă în activități de extracție și de prelu-

erare. Sînt atestate documentar o serie de centre din Depresiunea Maramureşului, din Depresiunea Braşov, care din vechi aşezări pastorale s-au transformat în importante centre de extracţie şi de prelucrare a minereurilor. Acest lucru este confirmat şi de faptul că populaţia a fost ocupată cu prioritate în industrie, iar migrarea disponibilului de forţă de muncă din depresiunile Maramureş şi Oaş (antrenată cu precădere în exploatarea şi prelucrarea lemnului) s-a atenuat.

Desfăşurarea culmilor şi a culoarelor depresionare din Carpaţii Orientali corespunde celor trei unităţi petrografice şi structurale. În cea mai mare parte culmile sînt orientate de la nord-vest către sud-est. Excepţie fac munţii Rodnei şi Căliman, desfăşuraţi est-vest şi unele culmi din Carpaţii de la Curbură sau cîteva sectoare transversale de vale (Moldova între Pojorita şi Gura Humorului, Bicz, Buzău etc.).

Tectonica accentuată a Carpaţilor Orientali, litologia atît de diversă şi prezenţa unor nivele de bază active mai joase, situate în zonele limitrofe, condiţionează particularităţile fragmentării reliefului. În general, văile mari au o desfăşurare fie longitudinală (Mureşul şi Oltul în depresiunile Giurgeu şi Ciuc, văile din Obcinele Bucovinei), fie oblice (Bistriţa, Trotuş, Oituzul, Defileul Topliţa — Deda, Bistriţa la Toance). Desfăşurarea asimetrică a bazinelor hidrografice principale (Moldova, Bistriţa, Trotuş, Oituz, Buzău etc.) este înscrisă prin depăşirea liniilor marilor înălţimi, acestea extinzîndu-se mult către est. Fenomenele de antecedentă şi captare au fost evidenţiate pe baza unor analize de detaliu care vizează profilele longitudinale, depozitele şi desfăşurarea teraselor, încrustarea reţelei de văi etc. (I. Donişă, 1965; N. Orghidan, 1969).

Desfăşurarea latitudinală a Carpaţilor Orientali are ca efect diminuarea cantităţii de precipitaţii, de la nord la sud. Astfel, cele mai mari valori sînt înregistrate în nord, în munţii Maramureşului şi Rodnei, unde sub influenţa circulaţiei baltice şi a altitudinii, precipitaţiile depăşesc 1 400 mm pe an. Acestea nu au ca efect, în condiţiile formaţiunilor cu un grad de impermeabilitate ridicat şi a pădurilor, formarea unor debite mari — 29,4 m³/s pe valea Vişeuului la Bistra, bazinul avînd 1 586 km². În Carpaţii de la Curbură precipitaţiile scad sub 1 000 mm pe an, fapt dovedit de valoarea debite-

lor, 19,4 m³/s pe valea Buzăului la Nehoiu, unde suprafaţa bazinului este de 1 551 km². Totodată, scurgerea specifică prezintă valori diferite: în nord, media este de 13,3 l/s. km², în timp ce în Carpaţii de la Curbură ajunge la 7 — 10 l/s. km². De asemenea, scăderea masivităţii în Obcinele Bucovinei şi în munţii dintre Trotuş şi Buzău facilitează scurgerea mai rapidă a rezervelor de ape acumulate în timpul iernii (Aneta Păduraru, Veronica Popovici, 1974).

Paralelismul văilor şi al culmilor se reflectă în conturarea unor particularităţi climatice cu repercesiuni în structura fondului funciar. Condiţiile de adăpost sau de inversiune termică sînt evidente pe versanţi, în văi, în depresiuni. Astfel, pe valea Moldovei, a Moldoviţei sau a Sadovei, în Obcinele Bucovinei, unele aşezări şi mici suprafeţe de terenuri ajung la altitudini de peste 1 000 m. Un alt exemplu concludent îl constituie adăpostul de pe valea Bistriţei, flancată de munţii ce depăşesc 1 500 m, unde la cele două staţii meteorologice valorile sînt net diferenţiate; la localitatea Ceahlău, temperatura medie anuală este de 7,2°C, iar la Virful Toaca de 0,7°C; zilele cu temperaturi de — 10°C la satul Ceahlău fiind de 27, iar la Virful Toaca de 66,6 (I. Stănescu, 1980). Omul a transformat, în aceste condiţii, toată fizionomia văii, organizarea spaţiului s-a efectuat în strînsă corelaţie cu condiţiile create prin construcţia complexului hidroenergetic de pe Bistriţa. Ea apare astăzi cu o individualitate proprie, prin sistematizarea satelor, cărora li s-au adăugat şi funcţii industriale, o echipare tehnică corespunzătoare şi o folosinţă a terenurilor predominant pastorală şi silvică (Fărcaşa, Poiana Teiului, Hangu, Ceahlău, Potoci, Izvoru Muntelui). În condiţiile noii organizări teritoriale s-a putut dezvolta capacitatea de transport în tranzit, valea Bistriţei fiind un segment al uneia din şoselele de legătură dintre Moldova şi Transilvania.

Succesiunea culmilor carpatice de la vest la est face ca cele două faţade să înregistreze peisaje diferenţiate. Expunerea faţă de advecţia maselor de aer se remarcă, sub raport pluviometric, prin unele diferenţieri generate şi de altitudine, masivitate şi fragmentare. Faţada vestică a Carpaţilor Orientali este expusă în totalitatea sa maselor de aer oceanice, ceea ce face ca la înălţimi de peste 1 700 m precipitaţiile să depăşească 1 000 mm anual, în timp ce masele de aer con-

tinental produce pe fațada estică, la aceleași altitudini, precipitații sub 1 000 mm. Dacă aceste valori le raportăm la structura geologică ne explicăm accentuarea regimului de torențialitate de pe fațada estică a Carpaților Orientali. Un fapt demn de remarcat este fenomenul de foehn în zona de curbură dintre Trotuș și Teleajen, unde regimul hidric din perioada de iarnă devine relativ instabil (viiturile de iarnă au frecvență de 35 — 40%). La nord de Trotuș, masele de aer baltice generează vara un al doilea maxim al precipitațiilor, care contribuie la creșterea scurgerii, aceasta depășind 30% din volumul anual (*Geografia României*, I, 1983).

Diferențele dintre condițiile climatice de pe cele două fațade sint exprimate fidel și de vegetație. În zona de contact a munților vulcanici cu Depresiunea Transilvaniei predomină pădurile de fag cu carpen și gorun și pajiștile, în timp ce pe fațada estică, până la contactul cu Podișul Sucevei, se dezvoltă păduri de molid, fag și brad și de fag cu brad; la sud de valea Moldovei, până la Buzău, la limita cu Subcarpații, predomină pădurile de fag, molid și brad, pe alocuri cu pin, și pajiștile. Din acest punct de vedere, Carpații Orientali se disting printr-o mare extensiune a pădurilor de molid și a pădurilor de amestec — molid, brad și fag — reprezentind, la un loc, circa 40% din patrimoniul forestier al țării. Valorificarea acestei resurse naturale este de veche tradiție, fabricile de cherestea de pe valea Moldovei sau centrele de prelucrare a lemnului din așezările de la contactul Carpaților cu Subcarpații datind din a doua jumătate a secolului XIX. De asemenea, o veche îndeletnicire legată tot de exploatarea lemnului o constituie plutăritul, practicat mai ales pe Bistrița.

Înălțimea Carpaților Orientali (altitudine medie de 1 025 m) influențează celelalte componente naturale și utilizarea terenurilor. În general predomină suprafețele situate la peste 1 000 m, care dețin circa 30%, iar spațiile care depășesc 2 000 m sint foarte reduse, circa 1%. Cele mai mari altitudini sint situate în partea de nord, unde cristalinul are extensiune maximă, în Munții Rodnei (Pietrosu 2 303 m și Ineu 2 279 m), Munții Maramureșului (Farcău 1 956 m, Pop Ivan 1 937 m), în arealul celor mai mari erupții vulcanice din Munții Căliman (Pietrosu 2 100 m), în zona flișului, în cadrul sinclinalelor suspendate Ceahlău (1 907 m),

Curmătura (1 792 m), Ciucaș (1 954 m), sau pe gresiile dure din Lăcăuț (1 777 m), Penteleu (1 772 m) și Siriu (1 657 m).

Această dispoziție altimetrică determină mai ales etajarea biopedoclimatică. Etajul alpin propriu-zis păstrează caractere tipice pe suprafețe restrinse în Munții Rodnei — pajiști de *Carex curvula* sau de *Oreochloa disticha*. Etajul subalpin se întâlnește în munții Rodnei, Maramureșului, Bistriței, Ceahlău, Vrancei etc., unde tufărișurile de jneapăn (*Pinus mugo*) ocupă suprafețe întinse și unde apar frecvent exemplare de zimbru (*Pinus cembra*).

Dependența distribuției elementelor climatice de altitudine este semnificativă și în cazul temperaturii aerului și a precipitațiilor. În partea de nord a Carpaților Orientali, unde altitudinile sint mai mari, predomină topoclimatele complexe de munte, mai umede și răcoroase (cu excepția depresiunilor Maramureș și Oaș), cu precipitații maxime până la 1 400 mm anual și cu valori medii lunare ale temperaturilor sub 10°C (minima fiind de — 29,0°C la stația Iezer din Munții Rodnei, la 6.II.1965), ceea ce condiționează existența etajului alpin și subalpin, dar mai ales a molidișurilor compacte dezvoltate pe soluri brune feriiluviale și podzoluri.

În Carpații Orientali se disting ca areale de discontinuitate geografică depresiunile, care apar fie suspendate la circa 900 m și înconjurate de masive care depășesc 2 000 m (cazul Depresiunii Dornelor), fie la altitudini mai mici, în jur de 550 m, însă strict delimitate de munți (depresiunile Brașov, Maramureșului) sau la altitudini mai coborâte, sub 400 m (Dărmănești și Oaș).

Depresiunile alcătuiesc circa 25% din suprafață, ceea ce reflectă atenuarea masivității lanțului Carpaților Orientali. Privite în ansamblu, arealele depresionare păstrează trăsături de interferență cu zonele montane limitrofe, pe fondul cărora s-au dezvoltat particularități geografice care le imprimă o personalitate proprie. Sint frecvente inversiunile de temperatură în sezonul rece, mai ales în depresiunile Giurgeu, Ciuc, Brașov și Întorsura Buzăului, unde acestea înregistrează o durată de circa două luni pe an, cu o intensitate de 10 — 15°C, ceața densă devine un fenomen caracteristic. Aceste elemente climatice, raportate la depozitele de fundament, la altitudine, confirmă prezența tinoavelor din Depre-

siunea Dornelor, a asociațiilor mezohigrofile și a solurilor hidromorfe (lăcoviști, soluri gleice, sol negru clinohidromorf și sol pseudogleic) pe care s-au dezvoltat păduri. Gorunetele și stejăretele, care vegetau în trecut în multe depresiuni, au fost defrișate, păstrându-se astăzi numai insular, locul lor fiind luate de terenuri agricole.

Componentele cadrului natural se reflectă în structura de ansamblu a Carpaților Orientali, ele fiind întregite de activitățile social-economice, ceea ce conturează individualitatea geografică a acestei unități.

2.2. Particularități de geografie umană și economică

Carpații Orientali au, din punctul de vedere al populației, așezărilor și economiei, profunde implicații în ansamblul Carpaților Românești, configurația lor favorizând o mare vechime a populării, care datează din paleolitic, ca și permanente schimburi de oameni, bunuri și idei.

Cercetările arheologice au scos la iveală dovezi despre culturile paleoliticului la Călinești Oaș (jud. Satu Mare), Sita Buzăului (jud. Covasna), Râșnov (jud. Brașov), Bistricioara și Bicăz (jud. Neamț), reprezentate prin musterian și aurignacian. Epipaleoliticul este evidențiat prin culturile swideriene, la Piatra Altărului (jud. Harghita) și Scaune (jud. Neamț, în Masivul Ceahlău) și tardenoisian în apropiere de Întorsura Buzăului (jud. Covasna). Culturile de Criș, Boian, Precucuteni și Cucuteni, ale căror urme materiale au fost descoperite la Ariușd (în Țara Birsei), Leț (în Depresiunea Rîului Negru) etc. aparțin neoliticului și eneoliticului. Materialele culturii de Horodiștea (descoperite la Sincăieni, jud. Harghita) și culturii de Coțofeni (în Țara Birsei) caracterizează epoca de trecere spre și de început a bronzului. În continuitate stratigrafică, epoca bronzului este materializată prin culturile de Costișa (în Depresiunea Baia Mare), Monteoru, Tei (în Țara Birsei) și Sighișoara sau Wietenberg (în Depresiunea Ciuc).

Probele materiale arheologice din regiunea Carpaților Orientali demonstrează prezența elementului uman în așezări permanente și încadrarea lor în arealul diverselor culturi preistorice. Continuitatea de locuire a dacilor este demonstrată de numeroasele

așezări, necropole, tezaure de podoabe și monede, ca și de importantele *dave*, ca cele de la Piatra Neamț (Petrodava), Piatra Șoimului, Covasna, Râșnov (Cumidava); construite în plină regiune muntoasă, în depresiuni sau în imediata lor apropiere, la Tisești (oraș Tîrgu Ocna, Utidava) și Drajna de Sus (jud. Prahova, Ramidava) (*Dicționar de istorie veche a României*, 1976).

De-a lungul întregului ev-mediu, în Carpații Orientali au ființat teritorii organizate din punct de vedere administrativ și politic, alcătuind, de fapt, uniuni de obști și cuprinzând văi (Bistrița, Moldova, Olt etc.), depresiuni dinăuntrul și de la marginea lor (Maramureș, Oaș, Dorna, Brașov etc.) și care au luat „... o extensiune considerabilă, ajungând adevărate țări... relativ intens populate pentru că locuitorii pot folosi nu numai pământul șes al depresiunii, ci și muntele vecin” (G. Vâlsan, 1929, p. 151). Țările Birsei, Maramureșului, Oașului, Năsăudului, Cimpulungului (care cuprindea și Depresiunea Dornelor) au funcționat ca regiuni de atracție a populației și au avut posibilitatea „... de a hrăni și adăposti o masă destul de bine încheagată de locuitori, generând umanizarea regiunilor montane din jur” (S. Mehedinți, 1929, p. 592).

Văile care-i străbat și curmăturile (pasurile), numeroase și unele și altele, au constituit, de-a lungul timpurilor, premise ale mobilității populației, ale schimburilor de tot felul, atât în interiorul munților, cât și între munți și regiunile intra- și circumcarpatice, înlesnind creșterea și îndesirea populației.

Spre sfârșitul secolului XIX și începutul secolului XX, dar mai ales de la mijlocul secolului XX încoace, cele mai semnificative sporuri ale populației au avut loc în regiunile care au cunoscut o puternică dezvoltare industrial-urbană. Între anii 1912 și 1977, densitățile de populație au crescut la 40 — 50, 50 — 100 și chiar la peste 100 loc/km² în depresiunile Maramureșului, Dornelor, Birsei și pe valea Bistriței. Se înregistrează, însă, și densități ale populației totale sub 25 loc/km² (în nordul și estul Obcinelor Bucovinei, câteva areale din depresiunile Giurgeu, Ciuc și Rîului Negru, spre izvoarele Trotușului, pe versanții de sud-sud-est ai Carpaților de la Curbură, în Munții Birgăului, pe Valea Bistricioarei), cauzate de migrarea forței de muncă spre marile centre urbane sau spre marile șantiere (*Geografia României*, II, 1984).

Rețeaua de așezări este strâns legată de condițiile naturale locale ale acestui spațiu muntos, care se impun mai ales prin raportul așezare — pădure. Defrișarea pădurii se răsfrînge în geneza și în evoluția așezărilor, atît în vetrele acestora, constituite pe terenul pădurii de altădată, cit și în schimbări esențiale petrecute la nivelul moșiei așezării, prin extinderea culturilor agricole, a pășunilor și finețelor naturale. Pădurea a oferit materialul de construcție care pînă astăzi se reflectă în fizionomia așezărilor. Prezența tuturor generațiilor de așezări rurale atestă vechimea și continuitatea umanizării.

În Carpații Orientali există 1 072 de sate (41,6% din totalul celor din Carpații Românești), diversificate din punct de vedere genetic, morfostructural, dimensional și funcțional. Aici se înregistrează succesiunea completă de vetre de locuire în timp, începînd cu paleoliticul mijlociu (musterian) de la Boinești din Țara Oașului, continuînd cu cele din neolitic, epocile bronzului, fierului, dacică, apoi cu cele din evul mediu pînă la cele mai recente așezări apărute în ultimii ani.

În antichitate, după învingerea Daciei de către romani, Carpații Orientali au fost populați de dacii liberi, carpii, al căror nume a trecut asupra ansamblului muntos, iar în evul mediu, satele țărănimii libere, ca și în Munții Apuseni, au rezistat mai bine tendințelor acaparatoare ale marii proprietăți feudale, cu deosebire în Țara Oașului, în Țara Maramureșului, în Ocolul Cîmpulungului (Moldovenesc) și în Țara Birsei. Orînduirea feudală se înscrie ca o etapă istorică de accentuare a procesului de populare și de apariție a multor așezări rurale, mai ales prin roire. În orînduirea capitalistă se accelerează roirea în lungul drumurilor, ca urmare a intensificării activităților industriale și a transporturilor, proces ce se continuă și în condițiile orînduirii socialiste. Astfel, apar așezări miniere la Leșu Ursului, pe valea Bistriței, și în Masivul Căliman și sînt reactivate altele în gruparea Baia Mare, în Depresiunea Maramureșului, pe valea superioară a Moldovei (Fundu Moldovei), apoi așezări petroliere în bazinul Tazlăului Sărat, forestiere în bazinele Tarcăului, Uzului etc. Formarea lacului de acumulare Izvoru Muntelui de pe Bistrița a determinat reșezarea vetrelor satelor și nu dispariția lor.

Tipurile morfostructurale mai frecvente sînt: concentrat cu diferite forme de alungire, concentrat (adunat) propriu-zis, frec-

vente în vetrele marilor depresiuni; răsfrînat cu diferite forme de alungire și nuanțe de disociere (monoliniare, biliniare, cu unul sau mai multe nuclee), mai ales pe văile rîurilor; risipit cu diverse forme de dispersare, frecvent pe versanți, culmi domoale sau poduri. În ceea ce privește mărimea, așezările mari sînt localizate în depresiunile cu vetre relativ plane și, pe măsura urcării pe versanți, a creșterii altitudinii, așezările scad sub raport dimensional.

Din punctul de vedere al altitudinii, unele așezări sînt situate între 800 și 1 000 m — cum sînt cele din bazinele superioare ale Trotușului, Tîrnavei Mari, Bistricioarei, din Depresiunea Giurgeu (versanți de est), Depresiunea Dornelor —, între 500 și 800 m în vatra Depresiunii Giurgeu, în depresiunile Ciuc, Brașov, sau între 200 și 600 m, în Depresiunea Maramureșului, pe văile dintre Obcinele Bucovinei. Există, însă, și numeroase așezări de culme, unele din ele fiind situate (mai ales în Obcinele Bucovinei) pînă la aproape 1 400 m altitudine, fapt care evidențiază posibilitățile de utilizare a spațiului muntos din Carpații Orientali.

Tipurile funcționale sînt dominate de economia forestieră și zootehnie, cultura cerealelor și plantelor tehnice fiind prezente numai în depresiuni, secondate de industrie și turism. Aproape în totalitatea lor, așezările rurale din Carpații Orientali alcătuiesc, prin elementele tradiționale pe care le păstrează, principalele obiective turistice.

Rețeaua urbană totalizează 30 de orașe (aproape jumătate din numărul orașelor din Carpații Românești), care prin structura și funcționalitatea lor confirmă activități tradiționale, dar și o specializare și o continuă redimensionare, în raport cu cerințele economiei naționale. Procesul de urbanizare a fost intens, mai ales în anii construcției socialismului, între anii 1948 și 1975 fiind declarate orașe 18 așezări mici, cu funcții industriale de extracție, de prelucrare a lemnului sau care concentrează activități balneoclimaterice, acest spațiu muntos înscriind o valoare de urbanizare superioară mediei pe țară. Una dintre cele mai importante grupări industrial-urbane din Carpații Românești se află în Depresiunea Brașov, avînd cel mai înalt indice de urbanizare în profil teritorial pe țară (aproape 70%). În ultima vreme, este tot mai evidentă influența pe care o exercită orașele asupra satelor învecinate, pe care le orientează către o remodelare

lare urbană, precum și asupra zonelor de interes turistic.

Activitățile economice cele mai vechi din acest spațiu sînt agricultura, păstoritul, economia forestieră, mineritul și meșteșugurile (prelucrarea lemnului și a produselor animale). În secolele XIII și XIV au avut loc o consolidare și o dezvoltare a economiei feudale, bazată pe producția marfă a meșteșugurilor, pe minerit și pe comerț, procesul desfășurîndu-se mult mai intens și mai de timpuriu pe fațada transilvană. Economia capitalistă a pus accent, aproape în exclusivitate, pe exploatarea forestieră și minieră, atunci înregistrîndu-se și începutul turismului modern.

Industria de pe teritoriul Carpaților Orientali, în condițiile economiei socialiste, a cunoscut un salt calitativ fără precedent. Pe primul plan se înscriu dezvoltarea industriei energetice (sistemul hidroenergetic al Bistriței), apariția unor cîmpuri de exploatare petrolifere în aria flișului est-carpatic, extinderea bazinelor miniere de exploatare a minereurilor neferoase, intensificarea economiei forestiere și a zootehniei în condițiile de munte.

Activitățile industriale se înscriu în ritmul dinamic al economiei naționale, determinînd schimbări esențiale în peisajul geografic, accelerînd umanizarea, provocînd evoluția rapidă a așezărilor din văi și depresiuni spre forme din ce în ce mai bine organizate, intensificînd procesul de urbanizare.

Analiza industriei din Carpații Orientali arată că în unele centre au avut loc, în perioada 1965—1985, mutații marcante de ordin calitativ, puse în evidență de indicii de diversificare a ramurilor industriale (*Geografia României*, II, 1984). Orașe ca Miercurea Ciuc, Tîrgu Secuiesc, Gura Humorului au înregistrat mutații explozive, Sighetu Marmației, Sfîntu Gheorghe o dinamică industrială moderată. Există însă și centre cu mutații nesemnificative, datorită fie profilului complex și echilibrat — Brașov, fie specializării — Bicăz, Bălan, Vlăhița, fie amplificării funcției de servicii — Sîngeorz Băi, Băile Tușnad.

Prospecțiunile geologice, intensificate în perioada postbelică, au determinat producerea unor importante schimbări în domeniul cunoașterii materiilor prime, fiind date în folosință, în acest spațiu, bazinul de exploatare a minereurilor neferoase în Munții Bistriței și de exploatare a sulfului în Masivul

Căliman. Industria construcțiilor de mașini și a prelucrării metalelor s-a dezvoltat vertiginos mai întîi în vechi centre industriale (Brașov, de exemplu) și apoi în unele cu o activitate industrială mai nouă (Sfîntu Gheorghe, Miercurea Ciuc, Tîrgu Secuiesc, Săcele, Gheorgheni, Vatra Dornei etc.). În industria de prelucrare a lemnului au dispărut, treptat, micile centre și, concomitent, prin comasare și noi construcții, au apărut centre mari, de prelucrare complexă a masei lemnoase, pe Trotuș, Mureș, Tisa. Evoluții importante se remarcă în industria cimentului și azbocimentului din valea Bicazului și în industria textilă, mai cu seamă în centrele urbane din depresiunile intramontane (Brașov, Ciuc, Giurgiu). O pondere importantă în producția națională are industria alimentară, profilată pe prelucrarea laptelui, pe îmbutelierea apelor minerale și pe prelucrarea fractelor de pădure.

Agricultura este condiționată de particularitățile locale ale acestei regiuni muntoase. Relieful influențează prin gradul său de fragmentare, energie, structură litologică și prin înclinarea versanților repartitia teritorială și productivitatea terenurilor agricole, selectează posibilitățile de mecanizare a agriculturii, de organizare a fondului funciar. Ca urmare a intensificării proceselor de umanizare, s-au produs mutații în structura categoriilor de folosință a terenurilor, constînd în mărirea suprafețelor cu pășuni și finețe naturale și restrîngerea celor forestiere și mlăștinoase.

Suprafețele arabile din depresiuni sînt propice culturilor adaptate la temperaturi scăzute și la fenofaze de dezvoltare mai scurte. Cele mai reprezentative sînt culturile de secară, orz, ovăz, sfeclă de zahăr, cartof, în pentru fuior, care se dezvoltă mai ales pe luncile înalte, pe terase și piemonturi. Se cultivă și una dintre cele mai vechi cereale, grîul — atît în Depresiunea Brașov și în depresiunile de baraj vulcanic, cît și în cea mai nordică, Depresiunea Maramureșului — ca și porumbul, introdus relativ mai recent în cultură pe teritoriul României (în secolul XVII).

Pășunile și finețele naturale ocupă suprafețe mari, ceea ce face ca principala ramură a agriculturii să fie creșterea animalelor. În general, în Carpații Orientali s-a practicat și se practică păstoritul agricol cu stîna la munte, în Depresiunea Maramureșului, Munții Căliman, ca și în Munții Rodnei, unde însă

se constată existența unei forme regionale, caracterizată prin munți destinați vâratului și munți pentru iernat (R. Vuia, 1924; T. Morariu, 1937). În Obeinele Bucovinei și în Depresiunea Dornelor se practică păstoritul în zona finețelor (R. Vuia, 1964), iar în Munții Vrancei același tip, avînd însă două stîne — de toamnă și de vară (N. Al. Rădulescu, 1937). Caracteristic pentru creșterea animalelor în Carpații Orientali este și faptul că stînele de vite mari, și în special de vaci, sînt tot atît de numeroase ca și cele de oi. Văcăriile sînt însă situate la altitudini mai mici, în apropierea satelor, ca de exemplu în Munții Rodnei între 1 000 și 1 200 m (R. Vuia, 1980). Transhumanța s-a practicat în proporție redusă în partea de nord — dinspre munții Căliman și Rodnei spre Cîmpia Transilvaniei — și pe scară mai mare în partea de sud, fiind caracteristică pentru birseni (sau mocani), brăneni, covășneni și brețcani. La aceștia păstoritul se baza pe vâratul la pășunea alpină și iernatul la șes, în Balta Dunării și Dobrogea (R. Vuia, 1980).

Valorificarea turistică a Carpaților Orientali a început în a doua jumătate a secolului XIX, cînd se construiesc adăposturi (cabane) în cîteva masive și vile în stațiunile balneoclimaterice, deși apele minerale din multe localități erau cunoscute și parțial folosite, mai cu seamă de localnici, de mai multă vreme. Prin potențialul lor turistic, Carpații Orientali reprezintă un teritoriu de atracție de primă dimensiune în cadrul turismului extern, european, ca urmare a dezvoltării dotărilor tehnico-edilitare și a infrastructurii, în anii economiei socialiste. Fluxul impresional deosebit de puternic este determinat, în primul rînd, de stațiunile balneoclimaterice care stau alături de cele mai renumite stațiuni din străinătate (Vatra Dornei, Borsec, Sîngeorz Băi, Slănic Moldova, Băile Tușnad, Covasna), și în al doilea rînd, de vestigiile culturii materiale milenare a poporului român, păstrate în vatra străbună carpatică, în primul plan inserîndu-se monumentele de artă din Bucovina, unice în lume.

Dezvoltarea vertiginoasă a turismului, în perioada de după cel de-al doilea război mondial, a dus la evidențierea unor arii turistice, fie cu caracter intensiv (Obeinele Bucovinei, cursurile superioare ale văilor Mureșului și Oltului, Depresiunea Brașov), fie cu caracter echilibrat (depresiunile Maramureșului, Dornelor), fie extensiv (Munții

Vrancei, Munții Buzăului). De asemenea, turismul înscrie ponderi însemnate în economia unor așezări, mai ales urbane, unele dintre acestea avînd turismul ca funcție de bază (Slănic Moldova, Sîngeorz Băi, Covasna, Băile Tușnad, Borsec), echilibrată (Vatra Dornei, Cîmpulung Moldovenesc, Toplița, Întorsura Buzăului) sau complementară (Brașov, Sighetu Marmăției, Gheorgheni, Miercurea Ciuc).

Dezvoltarea economiei Carpaților Orientali a fost puternic stimulată, de-a lungul timpurilor, de existența și de folosirea intensă a drumurilor comerciale transcarpatice care făceau legătura între Moldova și Transilvania, prin drumul Siretului și pasurile de culme Mestecăniș, Tihuța, Rotunda și Prislop, spre țărgurile de la Bistrița și Năsăud și spre Maramureș, sau prin trecătorile de pe văile Troțușului, Oituzului, Buzăului și Teleajenului, spre Brașov.

Rețeaua căilor de comunicație a suferit importante schimbări, viața economică montană fiind stimulată de modernizarea rețelei de transport, mai ales rutiere, și de includerea în circuitul economic a unor teritorii mai izolate, mai îndepărtate de principalele artere de comunicație. De o deosebită însemnătate este modernizarea treptată a căilor ferate (electrificare, dublare de linii) și a șoselelor (asfaltare, betonare), cît și extinderea rețelei de drumuri de exploatare minieră și de interes turistic. Plutăritul, întrerupt o bună bucată de timp, a fost reluat, iar pe apele lacului de acumulare Izvoru Muntelui a apărut transportul naval. La rețeaua căilor de comunicație s-au adăugat, în perioada postbelică, mijloace speciale de transport — linii magistrale și locale pentru energie electrică, conducte de gaze naturale, care au sporit rolul sistemului de căi de comunicații carpatice în valorificarea economică a complexului potențial de resurse naturale, în strînsă interdependență cu aria circumcarpatică. Circulația și legăturile economice intra- și circumcarpatice, între Moldova și Transilvania, între Transilvania și Muntenia au existat din preistorie și pînă în zilele noastre, amplificîndu-se continuu sub raportul ritmului, al intensității și al conținutului. Aceste legături de bunuri materiale, de oameni, de bunuri spirituale au asigurat unitatea de neam, de limbă și de obiceiuri, cimentînd unitatea națională.

Peisajul Carpaților Orientali s-a transformat, în ceea ce privește principalele sale ele-

mente, sub controlul activității umane, mai ales în domeniile fondului funciar, așezărilor și rezervelor de subsol. Activitățile industriale — începute pe scară mai mare în a doua jumătate a secolului XIX, prin exploatarea și prelucrarea lemnului și prin minerit — au dus, treptat, la profunde mutații în peisaj. Cele mai semnificative transformări ale peisajului s-au desfășurat în Depresiunea Brașov, în Țara Dornelor (inclusiv Munții Căliman), pe valea Bistriței în sectoarele Zugreni — Crucea — Broșteni, Poiana Teiului — Piatra Neamț, pe valea Bicazului, în depresiunile Dărmănești, Giurgeu și Ciuc.

Concentrarea populației în depresiuni sau în zonele de contact cu unitățile vecine a implicat o evidentă transformare a peisajului agricol. Acțiunea de defrișare la poalele munților a condus la apariția unor terenuri cu o structură mozaică a culturilor, ca urmare, mai ales, a condițiilor climatice. Astfel, pe versantul vestic al munților Oaș și Țibleş, pomicultura, alături de terenurile arabile și de finețe, urcă la peste 600 m sau pătrund în depresiuni (Oaș, Maramureș) și pe văi (Șieu, Bistrița ardeleană, Tîrnava Mare, Tîrnava Mică etc.). Pe fațada de est și pe culoarele mai înguste din lungul văilor, ca de exemplu pe Trotuș, Moldova sau în depresiunile intramontane, cu frecvente inversiuni termice, mutațiile în structura fondului funciar sînt evidențiate de creșterea pășunilor în detrimentul pădurilor. Fondul forestier a înregistrat schimbări esențiale și la limita sa superioară, prin arșițe, secări, runcuiri, în munții Rodnei, Maramureșului, Suhard, Harghita, Căliman, proces care a cunoscut o mare dezvoltare la curbura Carpaților. Aspectele de folclor, etnografie și specificul țărilor sînt o reflectare a activităților forestiere, de prelucrare a lemnului și produselor obținute din creșterea animalelor. „Țirgurile de două țări” (I. Conea, 1960) — nedeile, caracteristice în jumătatea de nord a Carpaților Orientali au transmis pînă în zilele noastre oronime (Nedeia, Sfîntu Ilie sau altele, mai ales în Carpații Maramureșului și în Carpații Moldavo-Transilvani), ca și numeroase serbări folclorice. Păstoritul agricol cu stîna la munte și cel transhumant atestă vechi tradiții de care se leagă portul popular și obiceiurile păstrate în Țara Oașului, Țara Maramureșului, în depresiunea de la Întorsura Buzăului, ca și gospodăria cu ocol întărit, în Țara Cîmpulungului (Moldovenesc), ex-

tînsă pînă în Podișul Sucevei (D. I. Oancea, Cazimir Swizewski, 1982).

★

După caracterele de geografie fizică, umană și economică, Carpații Orientali au fost subdivizați în :

Carpații Maramureșului și Bucovinei (grupa nordică, între granița de nord a țării și Culoarul Birgău — Dorna — Moldova, inclusiv). Situați în extremitatea nordică a Carpaților Românești, ei prezintă o interferență de elemente specifice climatului balteic și oceanic, puternic modificate de structura evasigeometrizată a reliefului. Astfel, pe fondul paralelismului culmilor și văilor sau pe diferite trepte hipsometrice s-au format peisaje caracteristice. Ei poartă încă trăsături patriarhale tipice, ale unor valori etnografice și folclorice inestimabile. Așezările rurale sînt dominate de specificul economiei forestiere și pastorale, în timp ce orașele sînt caracterizate prin prelucrarea lemnului, industria minieră, alimentară și funcții turistice.

Carpații Moldavo-Transilvani (grupa centrală, de la Culoarul Birgău — Dorna — Moldova, pînă la Valea Oituzului, limita de sud a Depresiunii Ciuc și Munților Harghita). Aliniamentele de culmi și de văi, diferențierile altimetrice, prezența unui uluc depresiionar intern, gradul ridicat de fragmentare, expoziția celor două fațade, spre vest și spre est, au constituit elemente ale individualizării teritoriale. Ei sînt marcați de amprenta unor puternice modificări în structura rețelei hidrografice, unele vechi, datorate haiturilor și morilor de apă, altele noi, de mari proporții, datorate construcțiilor hidrotehnice ce valorifică potențialul energetic. Așezările rurale — cu excepția celor din depresiunile Giurgeu și Ciuc, care dețin ponderi mai mari la unele culturi agricole — sînt dominate de economia pastorală și forestieră. Așezările urbane preiau funcții industriale și turistice. Ramurile industriale caracteristice sînt cele de prelucrare a lemnului și textilă, de prelucrare a metalelor, construcții de mașini, energetică și materiale de construcții. Economia turismului se ridică la cote înalte, similare Maramureșului și Bucovinei.

Carpații de la Curbură (grupa sudică, de la Valea Oituzului și limita sudică a Depresiunii Ciuc și Munților Harghita, pînă la Valea Prahovei). Extensiunea maximă a flișului,

prezența unor culmi prelungi, a sinclinalelor suspendate și a văilor care depășesc, în cea mai mare parte, linia marilor înălțimi, alături de marea Depresiune a Brașovului, cu o poziție cvasicentrală, au creat o structură complexă a peisajului. Regiunea este puternic dominată, pe de o parte, de profilul industrial complex al Brașovului și de cel industrial-agrar al Depresiunii Brașov, iar pe de altă parte, de munții propriu-ziși cu economie pastorală și forestieră.

2.3. Carpații Maramureșului și Bucovinei

2.3.1. Caracterizare generală

Munții Maramureșului și Bucovinei, situați între frontiera de nord-vest a țării cu U.R.S.S. și Culoarul Birgău—Dorna—Valea Moldovei, se individualizează net față de celelalte unități geografice ale Carpaților Orientali, prin poziția lor geografică în extremitatea nordică a țării, complexitatea morfo-structurală, biopedoclimatică și gradul de umanizare. Orientarea culmilor de la nord-vest către sud-est (cu excepția munților Rodnei și Birgăului), extensiunea pe 170 km de la nord-vest la sud-est, masivitatea diminuată de depresiunile intramontane, suprafețele de nivelare din Munții Rodnei (T. Morariu, 1937), munții Maramureșului și ai Birgăului (I. Sircu, 1971) și din Obcinele Bucovinei (N. Barbu, 1976), urmele glaciațiunii cuaternare din Munții Rodnei (Th. Kräutner, 1929; T. Morariu, 1940) dau nota caracteristică peisajului din limitele acestei subunități.

Culmile prelungi, măgurile izolate, pasurile de înălțime (Neteda 1 040 m, Șetref 818 m, Prislop 1 416 m, Rotunda 1 271 m, Mestecăniș 1 096 m), culoarele de vale și depresiunile intramontane care se prelungesc uneori și sub forma unor golfuri, cu o concentrare accentuată a așezărilor omenești și cu predominanța tipului de utilizare agro-forestier introduc o mare varietate în peisajul montan.

Diversitatea reliefului, a resurselor naturale și a categoriilor de folosință a terenurilor se corelează cu structura formațiunilor geologice. Astfel, în vest, lanțul eruptiv neogen înregistrează altitudini absolute între 800 și 1 800 m, o bogată rețea hidrografică fragmentând relieful într-o multitudine de culmi, măguri izolate și depresiuni intercalate

(Cămarzana, Firiza, Chiuzbaia, Cavnic etc.). Extensiunea terenurilor agricole și în special a pășunilor naturale până la altitudinea de circa 1 400 m, resursele de minereuri complexe și auro-argintifere — apreciate ca cele mai bogate din țară —, precum și resursele forestiere și cinegetice constituie potențialul economic al regiunii.

În partea centrală domină masivele cristaline care dau și cele mai mari înălțimi din Carpații Orientali (2 303 m în vârful Pietrosu din Munții Rodnei), un relief glaciatic tipic și cea mai mare energie de relief. Predominanța pădurilor de rășinoase și de fag, minereuri neferoase, potențialul turistic și cinegetic, pajiștile naturale alpine, care au generat practicarea păstoritului din timpuri străvechi, reprezintă resursele naturale de bază ale acestei unități geografice.

Partea estică cuprinde o succesiune de culmi paralele, dezvoltate cu precădere pe formațiuni de fliș, care alternează cu culoare de văi longitudinale ce concentrează importante și vechi așezări omenești și căi de comunicație. Gradul de împădurire este mult mai ridicat, iar suprafețele ocupate de pajiști mult mai mari decât în celelalte subunități.

Unitatea acestor variate aspecte de peisaj este dată de arealele de interferență, de extensiunea piemonturilor cu potențial agrar ridicat, din depresiuni, de numeroasele șei care asigură întrepătrunderea elementelor bioclimatice și legăturile economice cu regiunile limitrofe.

Elementele biopedoclimatice sînt puternic influențate de masele oceanice umede din vest-nord-vest, suferind transformări importante în funcție de altitudine și de expoziție. Temperatura medie anuală este de 7.9°C la Ocna Șugatag, de numai 1.6°C la Iezer-Pietrosu în Munții Rodnei și de 6.4°C la Cîmpulung Moldovenesc. De asemenea, precipitațiile înregistrează mari diferențieri în funcție de expunere, respectiv între 1 200 și 1 400 mm pe versanții vestici și sub 1 000 mm pe versanții cu expunere predominant estică sau sub 900 mm în lungul culoarelor depresionare.

Diferențierile altimetrice, alături de gradul de deschidere, de izolare sau de adăpost al depresiunilor se transpun în peisaj printr-un anumit specific teritorial. Inversiunile de temperatură din Depresiunea Dornelor, adăpostul și deschiderea către vest-nord-vest a Depresiunii Maramureșului și a Depresiunii Oașului, cîmpulungurile adăpos-

tite din Obcinele Bucovinei au favorizat structura și răspîndirea fondului funciar, concentrarea așezărilor omenеști, plafonul maxim al gospodăriilor ajungînd la circa 1 100 m în Munții Maramureșului (Repede 1 080 m, Poienile de sub Munte 920 m) și prezența pajistilor naturale la altitudini de peste 1 700 m (în Masivul Farcău) și chiar peste 2 000 m (Masivul Rodna).

Centrele industriale (Baia Mare, Suceava ș.a.) prelucrează resursele naturale locale (miniерe, forestiere, agricole) și generează ample legături economice. Rețeaua rutieră și cea feroviară, recent modernizată, asigură circulația bunurilor materiale spre și dinspre regiunile limitrofe.

Elementele de arhitectură, folclor și etnografie ca totul caracteristice, ca și monumentele istorice, rezervațiile naturale adaugă un plus de originalitate acestei unități carpatice.

Caracterele de peisaj definesc, în funcție de modul de asociere a factorilor fizico-geografici, de modul de organizare al spațiului, o serie de subunități, și anume: munții vulcanici Oaș — Țibleș, masivele centrale Rodna, Maramureș și Suhard, Depresiunea Maramureșului, Obcinele Bucovinei și Culoarul Bîrgău — Dorna — Moldova.

2.3.2. Munții vulcanici Oaș — Țibleș

Unitatea muntoasă din vestul și sud-vestul Depresiunii Maramureșului este cunoscută sub mai multe denumiri: Carpații vulcanici de nord, Carpații eruptivi nordici, Vulcanicii nordici, Munții Oaș — Țibleș. Acești munți au cîteva caracteristici generale: sînt formați din roci eruptive și sedimentare, primele predominînd în părțile centrală și de nord-vest, iar secunde în sud-est; sînt munți cu altitudini reduse (în medie circa 1 000 m), exceptînd cele relative care sînt însă mari, ei ridicîndu-se brusc cu 800 — 1 000 m peste depresiunile marginale; au o masivitate pregnantă, nefiînd străbătuți de văi transversale și avînd numai pasuri înalte; îngustați pe alocuri de golfuri depresionare ce pătrund alternant în interiorul lor cînd dinspre nord-est, cînd dinspre sud-vest; prezintă depresiuni interioare, dar numai pe latura de sud-vest, unele din ele realizate ca inversiuni de relief, pe roci sedimentare (Gr. Posea, 1962); fragmentarea reliefului este mare în părțile de sud și sud-vest, determinată de rețeaua hidrografică mai densă ce drenează regiunea.

Spre deosebire de munții vulcanici Căliman — Harghita, au roci mai complexe, dar nu păstrează conurile, ei fiind puternic erodați, chiar nivelați de două suprafețe de eroziune (nivelul Măgurilor la 1 200 m și suprafața Țării Lăpușului — Gr. Posea, 1962). Numai creasta Gutiiului pare a reprezenta o margine dintr-o mare calderă de explozie, în rest putîndu-se înregistra doar unele coșuri vulcanice, azi cu aspect conic (inversiuni de relief), ca de exemplu virful Mogoșa (Dealul Negru), multe dintre ele purtînd numele de „măgură” sau „chiceră”. Erupțiile au avut loc în trei cicluri (V. Ianovici, D. Giuscă, V. Manilici, 1961): primul în tortonian-sarmațian, care a fost exploziv, a emis riolite și andezite și are importanță metalogenetică; al doilea, la sfîrșitul sarmațianului și în meotian, care a emis dacite și andezite cuarțitice și este mai mult efuziv și subvulcanic; ciclul trei, panonian superior, dă curgeri întinse de lave în nord și dykuri în sud, formate din andezite bazaltoide. În Munții Țibleșului, lava s-a consolidat subcrustal sub formă de coloane sau cupole și pare a fi din miocenul inferior.

Elementele climatice sînt distribuite pe două etaje, de munți mijlocii și dealuri, la care se adaugă și unele particularități ce se înregistrează la contactul munților cu depresiunile. Astfel, pe fațada estică (maramureșană) a munților Oaș — Țibleș, temperaturile sînt mai scăzute cu 1 — 2°C, datorită influenței maselor de aer din nord-est, iar pe fațada vestică sînt mai ridicate, predominînd masele de aer vestice și nord-vestice. Temperaturile medii anuale ating valori între 7 și 9°C la baza muntelui, iar pe culmi, numai 4 — 6°C, cu excepția Țibleșului, unde scad la 2°C.

Precipitațiile medii anuale pe culmile și virfurile înalte din Oaș pînă în Lăpuș sînt de 1 200 — 1 300 mm, pe Țibleș ating 1 400 mm, iar la poala muntelui 800 — 1 000 mm. Cantități ceva mai mari se remarcă pe versantul maramureșan și mai ales sub Țibleș. Cele mai mari cantități de precipitații se înregistrează în luna iunie în perioada de vegetație a plantelor (110 — 180 mm pe culmi și virfuri și 100 — 120 mm pe poale), iar cele mai reduse în lunile februarie și septembrie. Numărul anual de zile cu ninsoare este în medie de 30 pe poalele munților și în Depresiunea Oaș, de 40 în munții Igniș, Gutii, Lăpuș și peste 80 pe Țibleș. Numărul

zilelor cu strat de zăpadă ajunge la 80 în munții Oaș și Lăpuș și la 160 în Țibleş.

Acești munți se încadrează în etajul pădurilor de foioase, iar local cuprind și păduri de conifere (Țibleş). Vegetația este însă diferențiată și în funcție de pantă, expunere și rocă. Castanul comestibil (element termofil) vegetează la poala Ignișului, iar elementele nordice, rămase ca relice glaciare, sînt prezente în mlaștinile Gutiiului și Ignișului.

În cea mai mare parte a munților Igniș și Țibleş domină andosolurile și solurile brune podzolite (feriiluviale), la care se adaugă în părțile sudice și soluri brune acide, local cu soluri argiloiluviale podzolice sau brune podzolice; acestea din urmă se extind și peste Munții Cămărzanei. Ele se formează pe eruptiv, dar și pe flis, sub pădurile de fag și molid, întîlnindu-se și pe poienile din interiorul pădurii (brune acide). Pe formațiunile eocene apar mai mult soluri brune acide, iar pe cele sarmatopontiene cele brune podzolice, dar și brune acide. În Depresiunea Oaș, către est, sînt soluri argiloiluviale podzolice pseudogleice și pseudogleizate, iar către nord, solurile argiloiluviale devin brune podzolite. Pe rama depresiunii, solurile sînt brune, brune acide și argiloiluviale brune podzolite. Pe văile Depresiunii Oaș și în depresiunile marginale (cătrecîmpie) apar soluri gleice și amfigleice, uneori podzolite.

Numeroasele rezervații și monumente ale naturii reflectă particularitățile genetice și evolutive variate ale elementelor componente. În Munții Igniș se găsesc rezervațiile Vlășchinescu, Tău lui Dumitru, Poiana Brazilor (de mlaștină oligotrofă) în care vegetează elemente nordice și relice glaciare, între care *Pinus mugo* (jneapănul), aflat aici la cea mai joasă altitudine din țară (970 m, la Poiana Brazilor), la care se adaugă Lacul Morărenilor, din nordul Gutiiului, situat la 825 m altitudine. Castanii comestibili de la Baia Mare reprezintă o rezervație de interes economic și peisagistic. Dintre arborii ocrotiți menționăm castanii de la Huta Certeze, Bixad, Orașu Nou, stejarii de la Bixad (satul Trip), Valea Mariei (Vama), teiul de la Cămărzana ș.a. Din categoria rezervațiilor cu caracter geologic, geomorfologic și speologie fac parte: Creasta Cocoșului din Gutii (un dyke andezitic modelat de procese periglaciare) și Cheile Tătarului din Igniș (Piriu Brazilor, afluent al Marelui), tăiate în andezite bazaltoide; Lacul Albastru de pe Dealul Minei

(565 m), la nord de Baia Sprie, format prin surparea unor lucrări miniere vechi, alimentat de un izvor pe o veche galerie, iar prezența ionului de cupru îl face albastru; rezervația fosiliferă Chiuzbaia (850 m), cu plante fosile terțiare, mai ales pannoniene; „Peștera cu oase” de la Băiuț.

Lanțul eruptiv neogen din extremitatea nord-vestică a țării, ce cuprinde o treime din munții vulcanici ai României, se înscrie, pe plan național și regional, prin existența celei mai extinse și productive unități metalogenetice din țară, cu zăcămintele de sulfuri polimetalice. Acestea au constituit obiectul unor vechi exploataări, încă din perioadele dacică și daco-romană (fig. 2).

Variatatea resurselor miniere, forestiere și agricole, complexitatea peisajului, existența unei vechi rețele rutiere, a unor pasuri de înălțime medie (circa 600 — 1 000 m) atestă popularea acestei unități geografice din cele mai vechi timpuri. Continuitatea neîntreruptă a populației autohtone a fost dovedită de vestigiile arheologice din paleolitic și neolitic (Bătarci, Bixad, Boinesti, Ilba ș.a.), dar și de prezența vetrelor dacice (Belavara), pe cele mai fertile terenuri din regiune (I. Velcea, 1964) și de urmele exploatarilor de aur, argint și de minereuri complexe („băi”).

Așezările omenești înregistrează o frecvență mai mare în limitele Depresiunii Oașului și pe versanții sudic și sud-estic ai munților Oaș și Igniș, unde apar concentrate exploatarea minieră și cariere de andezit (Seini, Ilba, Tău Roșu etc.). Funcțiile economice ale acestora sînt fie predominant agricole (în Depresiunea Oaș), fie industrial-agrare în restul teritoriului. Plafonul maxim al așezărilor permanente ajunge la 860 m în Munții Țibleş (satul Bichigiu).

Potențialul economic al regiunii este dat de resursele miniere și în special de sulfurile polimetalice cu conținut de plumb, zinc, cupru ș.a. (Herja, Nistru, Baia Sprie, Tarna Mare, Turț, Ilba) și uneori în asociație cu aur și argint (Cavnic, Văratec, Bixad, Racșa Vii, Baia Sprie). Importante sînt și filonurile de aur ce se exploatează la Săsar, Șuior, Valea Roșie etc. Separarea metalelor se realizează în cadrul instalațiilor de flotare de la Baia Mare, Baia Sprie, Cavnic și Băiuț, iar prelucrarea minereurilor neferoase la Baia Mare, unde se află cea mai mare și mai modernă întreprindere metalurgico-chimică din țară. De altfel, județul Maramureș, cu

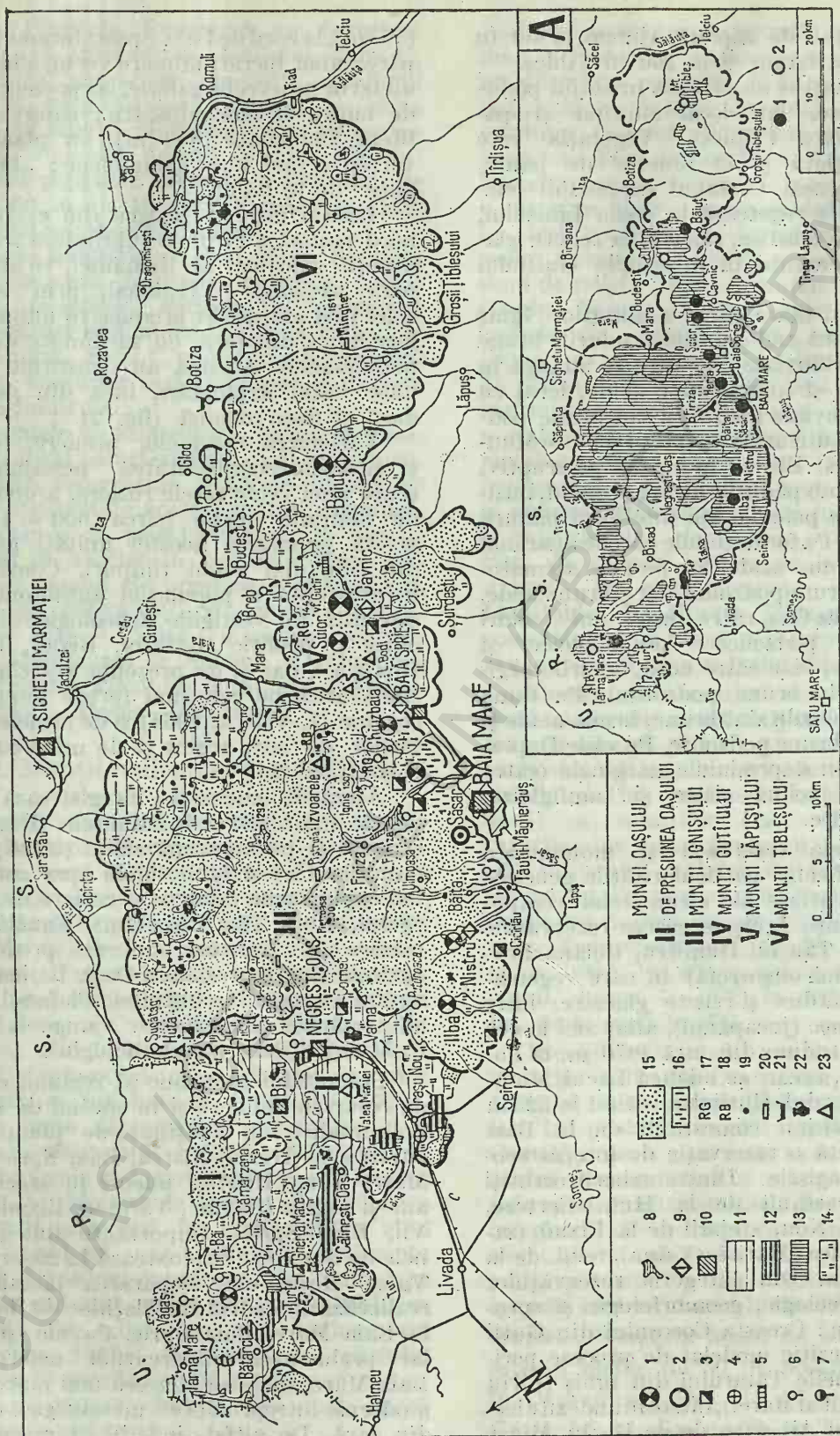


Fig. 2. Munții Oaș — Țibleș. 1, Minereuri complexe; 2, minereuri autoarșintifere; 3, andezite; 4, bentonită; 5, caolin; 6, izvoare minerale; 7, izvoare minerale captate și îmbuteliate; 8, lac de acumulare; 9, flotație (uzină de preparare a minereurilor); 10, centru industrial; 11, teren arabil; 12, plantații pomicole; 13, plantații viticole; 14, pășuni și fânețe naturale; 15, păduri; 16, câșcan comestibil; 17, rezervație geologică; 18, rezervație botanică; 19, stîne; 20, păstrăvărie; 21, stațiune balneoclimaterică; 22, centru de ceramică; 23, centru de cazare. A. Răspîndirea formațiunilor vulcanice (neogene): 1, mine existente; 2, puncte în curs de prospecțiune și explorare.

principalele centre industriale în regiunea montană vulcanică, obține aproape un sfert din producția metalurgiei neferoase și a extracției minereurilor neferoase, ocupînd locul întii pe plan național.

Sub formă de cinabru au fost identificate și unele rezerve de zăcămintele de mercur, determinate tot de erupțiile neogene. Ele sînt localizate în Țara Oașului, la Cămărzana și Bixad.

Resursele de materii prime ale acestei regiuni carpatice mai cuprind carierele de andezite și dacite (Seini, Ilba, Cornet, Huta, Gherța Mare ș.a.), de bentonite (Orașu Nou), caolin (Baia Sprie, Orașu Nou), perlit (Orașu Nou, Călinești Oaș), tufuri vulcanice etc. Există, de asemenea, și unele resurse de lignit în zonele Luna — Negrești, Aliceni — Tîrșolt, Trip — Bixad, și un potențial hidroenergetic parțial amenajat pe riurile Firiza, Săsar etc. Se efectuează, în prezent, ample cercetări de prospecțiuni și explorări geologice pentru identificarea de noi resurse energetice și miniere în munții Țibleș, Văratec, Oaș.

Apele mineralizate („borcuturile” sau „borvizurile”), ce constituie o resursă de mare valoare curativă și terapeutică, sînt acidulate. Ele își îmbogățesc conținutul cu bicarbonați de sodiu, potasiu, calciu sau fier, în raport cu rocile pe care le străbat. Pentru exploatarea industrială a acestora s-au executat amenajări speciale la Tarna Mare, Săpința, Bixad, Luna (Negrești Oaș), Turț-Băi.

În structura economiei acestei regiuni un loc deosebit îl ocupă și resursele funciare. Dintre acestea, pădurile reprezintă tipul predominant al utilizării terenurilor. Ele ocupă circa 135 000 ha, ceea ce reprezintă peste două treimi din suprafața totală a regiunii analizate. Arealul forestier a fost mult mai extins, însă în perioada antebelică și mai ales către sfîrșitul secolului XIX s-au efectuat defrișări masive pentru extinderea așezărilor omenesti și a terenurilor agricole. Structura pe specii a pădurilor este dominată de fag, care dă nota specifică a pădurilor din regiune. Fagul deține 70% din totalul pădurilor, după care urmează, ca pondere, rășinoasele, cu precădere molidul, și alte foioase. Cel mai mare grad de împădurire se înregistrează în Munții Igniș, unde apar areale compacte de fag pe versanții și culmile

cu expunere sudică și sud-vestică. O extensiune mare a pădurilor există și în Munții Țibleș, Munții Lăpușului și, mai redusă, în Munții Oaș și Munții Gutii, unde predomină pădurile de protecție și pădurile poienite.

Rolul multifuncțional al pădurii a fost amplificat prin valorificarea, pe scară largă, a produselor accesorii ale pădurii (fructe, ciuperci comestibile, rășină etc.), a fondului cinegetic (carne, blănuri) și a celui ihtiologic (păstrăvăriile de pe Tur, Firiza, Lăpuș), prin folosirea resurselor melifere pentru dezvoltarea stupăritului pastoral, prin amenajarea unor rezervații naturale, contribuind astfel și la protejarea și conservarea mediului ambiant.

Pașistile naturale, mai extinse pe piemonturile din Țara Oașului și Țara Lăpușului și cu areale dispersate ce depășesc 1 100 m (Poiana Arsura, în Munții Igniș) și chiar 1 400 m (Dealul Țiglei, în Munții Țibleș), constituie baza furajeră pentru creșterea animalelor. Regiunea dispune de un important efectiv de ovine, dar și de bovine, în special rase de prăsilă (Bruna de Maramureș).

Terenurile arabile, utilizate cu cereale și plante tehnice, apar mai ales în depresiunea intravulcanică Oaș și pe rama vestică piemontană a Ignișului. Lucrările complexe de amenajare și echipare teritorială au ridicat substanțial capacitatea de producție a solurilor.

După particularitățile morfologice și genetice ale diferitelor sectoare, care, în plus, sînt separate și de șei, precum și după utilizarea terenurilor rezultă următoarele subdiviziuni: *Munții Oașului*, alcătuiți mai mult din măguri eruptive joase, ce domină cîmpia și Depresiunea Oaș care le aparține; *Munții Igniș*¹ (sau Munții Poienilor), cu un platou în partea superioară, ocupă o întindere mai mare decît tot restul eruptivului nordic la un loc (circa 850 km²); *Munții Gutii*, o creastă și cîteva măguri mari cu o suprafață ce atinge abia 80 km²; *Munții Lăpușului*, compuși din culmi de eruptiv cu măguri în vest și cu dominanță sedimentară în est; *Munții Țibleșului*, cu aspectul general de con, și cîteva conuri subordonate, dar toate acestea nu sînt clădite prin erupții, ei reprezintă neckuri scoase la zi de eroziune, dominant fiind se-

¹ În manuale, pe unele hărți etc., dăinuie anumite inexactități, ca de exemplu: Masivul Igniș este numit uneori Gutii, iar altcîori Oaș, peste Munții Lăpușului se scrie Țibleș etc.

dimentarul din jurul virfurilor. Masivele respective sînt separate de următoarele şei (începînd din vest): Huta 587 m, Gutii sau pasul Pinte 987 m, Neteda 1 040, Căvnic 1 080 m şi Botiza 1 000 m.

Munţii Oaşului

Se încadrează în categoria munţilor joşi, îmbinaţi cu depresiuni interioare sau cu golfuri către cîmpie, media altitudinilor fiind în jur de 500 m, cu maximum 824 m în Dealul Piatra Viscului. În general munţii şi măgurile, numite adesea dealuri, sînt din andezite de diferite tipuri, iar părţile joase, depresionare, din argile marnoase şi nisipuri panonienne, precum şi din formaţiuni mai noi de tip piemontan. Relieful de măguri este dominant chiar şi pentru porţiunile muntoase compacte din sectorul de graniţă cu U.R.S.S. (de la izvoarele văii Turţ), dar mai ales în vestul Depresiunii Oaşului, în compartimentul Călmărzana.

În limitele Munţilor Oaşului au fost distinse următoarele subunităţi: *Munţii Călmărzanei*, ce cuprind culmea de la graniţă, cu altitudini de 600 — 800 m şi partea mai joasă ce se extinde pînă la nord de Turţ şi care coboară la 400 — 600 m (Dealul Babel 528 m). Sînt munţi tipic vulcanici, dar şi cu mici areale ale formaţiunilor sedimentare; *Măgurile Oaşului*, care se extind în vestul Depresiunii Oaşului, de la Oraşu Nou (Dealul Negru), pe la vest de Călmărzana (Turţ Băi) şi pînă la graniţă, în Dealul Viilor (359 m), la vest de Bătarci. Specificul acestor măguri rezultă din: înălţarea lor bruscă din cîmpul sedimentar, extensiunea mare a pantelor marginale de glaciis, dezvoltarea, între aceste măguri, a unor bazine sau depresiuni de tip golf, ce pătrund dinspre cîmpie. La aceste măguri se atasează şi Dealul Gruniului (194 m), ridicat cu peste 60 m faţă de cîmpie, neted în partea superioară, complet despădurit, de natură sedimentară, rest din Piemontul Oaşului. Măgurile marginale cîmpiei sînt tot mai proeminente, începînd din nord: Măgura Viilor 359 m, Măgura Pleşcuţa 363 m, Măgura Turulung Vii 396 m, Măgura Jelejnic 480 m. La marginea lor externă şi între ele se extind golfuri depresionare cu întinse suprafeţe de glaciis. O situaţie aparte o prezintă cîmpia dintre localităţile Bătarci şi Tarna Mare, izolată de Cîmpia Someşului prin Dealul Viilor, care

constituie o depresiune-golf (Tarna — Bătarci, ataşată Munţilor Oaşului).

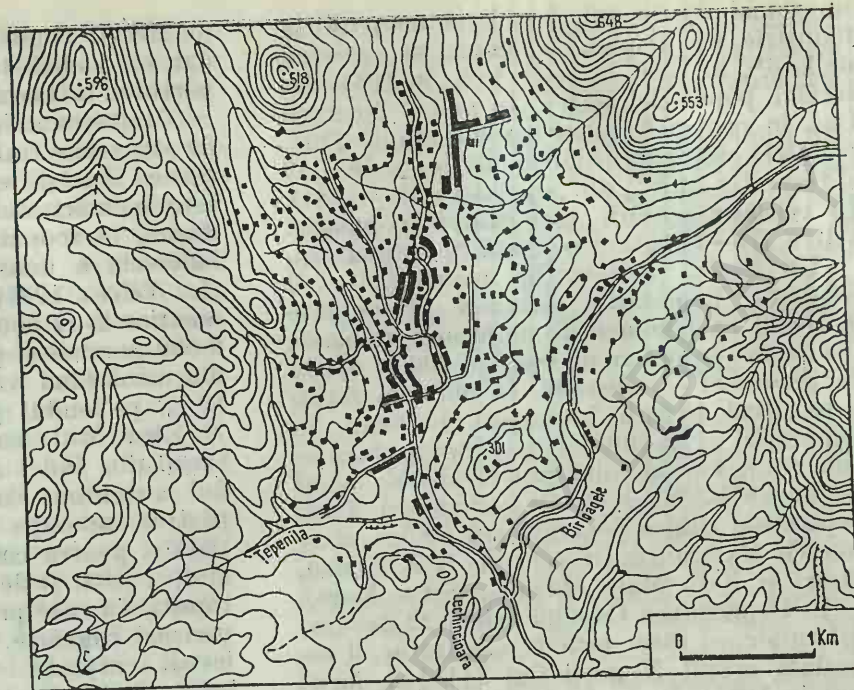
Legat de manifestările vulcanice din neogen sînt puse în evidenţă în sectorul Tarna Mare — Turţ — Călmărzana, bogate zăcămintele de sulfuri polimetalice — minereuri neferoase complexe (de cupru, plumb, zinc, aur, argint) —, variate materiale de construcţii (andezite, dacite, perlite), precum şi numeroase ape minerale (bicarbonatate, carbogazoase, feruginoase, sulfatate etc.), formate pe liniile de fracturi sau în regiunile de contact ale munţilor vulcanici cu formaţiuni sedimentare. Minereuri complexe se exploatează la Turţ (din 1977), Tarna Mare (în punctele Ghezuri şi Soci), dacit la Ghertă Mare (peste 120 000 t anual), utilizat cu precădere în construcţii şi terasamente de drumuri şi căi ferate, perlitul („sticlă” vulcanică, 3 600 t/an), extras din cariera de pe versantul nordic al Măgurii Oraşu Nou, bentonita la Oraşu Nou (circa 40 000 t/an) etc.

Munţii Oaşului dispun de importante izvoare minerale (predominant carbogazoase şi feruginoase), cum sînt cele de la Băile Tarna Mare, cu o mineralizaţie totală de 2,9 g/l, cunoscute şi exploatate pentru calităţile lor terapeutice încă din secolul XIX, precum şi cele de la Turţ Băi, sulfatate calcice şi magneziene cu o mineralizare de 1,8 g/l, utilizate în scop balnear pe plan local.

Pădurile (peste 8 300 ha) ocupă două treimi din suprafaţa totală a spaţiului muntos şi sînt constituite îndeosebi din fag (65 %) şi cvercinee (23 %). Ele apar mai compacte în extremitatea nordică (în Măgura Teiului, Piatra Viscului, Prislop), la obirşia piraiei Turţ şi Tarna Mare, precum şi pe Măgura Ursoaia, Virful Babei, Frasinu Mare şi Jelejnic. O pondere însemnată deţin pădurile poienite, ceea ce explică şi gradul redus de exploatare a masei lemnoase (12 000 — 15 000 m³/an, din care circa 70 % reprezintă fagul).

Pajiştile deţin circa 30 % din suprafaţa regiunii şi au o mare concentrare în spaţiul montan; de exemplu pe moşia localităţii Călmărzana se întind pînă către obirşia riurilor, în scopul măririi suprafeţelor înaşului vărează un efectiv de circa 10 000 de ovine şi peste 2 000 de bovine, din luna mai pînă în a doua jumătate a lunii septembrie.

Fig. 3. Cămărzana, tip de aşezare risipită.



Depresiunea Oaşului

Alcătuită din formațiuni panoniene, insinuate între eruptivul compact al Munților Igriș și cel al Munților Oaşului, dispus în multe petice, Depresiunea Oaşului are aproape o suprafață egală cu cea a Munților Oaşului. Se compune din piemonturi și glacisuri, larg extinse mai ales pe laturile estică (dinspre Igriș) și nordică. Prezintă trei deschideri către sud-vest, respectiv pe văile Tur și Talna și peste șaua de la Orașu Nou;

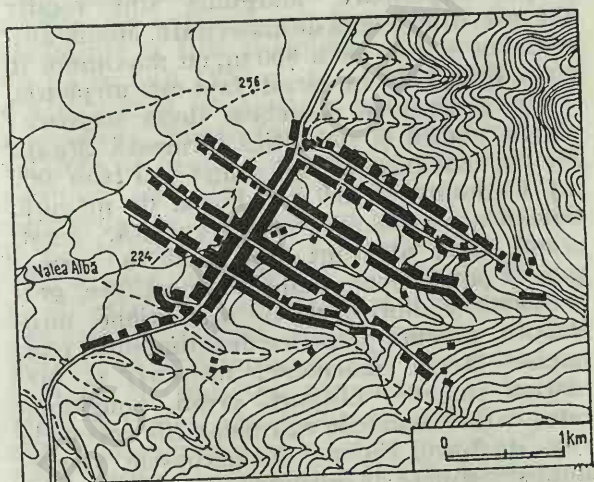


Fig. 4. Certeze, aşezare cu textură tipică geometrică.

la acestea se adaugă Pasul Huta (Fargău) spre Depresiunea Maramureșului.

În limitele Depresiunii Oaşului se diferențiază net două compartimente: *Depresiunea Negreștilor*, care corespunde cîmpiei piemontane propriu-zise și se dezvoltă între prelungirile vestice ale Munților Igriș și aliniamentul de măguri din sectorul porților Talnei și Turului; *Culoarul Lechincioarei*, cu două bazine, Cămărzana și Tîrșolt, drenate de Lechincioara, al cărui curs a fost regularizat în scopul valorificării eficiente a luncii, supusă frecvent inundațiilor (I. Velcea, 1962).

În piemonturile înalte se întrepătrund, în spațiile pădurilor poienite, livezi de pomi, finețe naturale și culturi; în aria piemonturilor mijlocii, cu pante domoale, sînt frecvente plantațiile de pomi fructiferi, iar în cîmpia piemontană, culturile de cereale au extensiunea cea mai mare.

Numărul locuitorilor este de 50 000 (1984), datorat nu atît natalității ($27,7\text{‰}$), cît reducerii mortalității infantile (de la peste 25‰ în 1938, la sub 7‰ în 1984), datorită măsurilor profilactice, care au influențat nemijlocit sporul natural care era de $20,7\text{‰}$ (în 1984).

Structura populației active ilustrează de asemenea schimbări profunde, calitative, determinate de dezvoltarea economiei în ansamblu și a industriei în special. În decurs

de numai 26 de ani, populația ocupată în industrie s-a triplat, ponderea sa crescînd de la 6 % în 1956, la peste 18 % în 1984, din totalul populației active. În orașul Negrești Oaș, în centrul forestier Bixad și minier Turț, ponderea celor cuprinși în industrie era de 57,40 și respectiv 24,5 % din populația activă (1984). În celelalte așezări, majoritatea populației active (70—80 %) era ocupată în agricultură.

Un aspect demografic caracteristic îl constituie deplasările sezoniere. Cunoscute în trecut ca fenomen de amploare, deplasările masive sezoniere de oșeni (4 000 — 6 000 de persoane) — îndeosebi la muncile forestiere, fiind iscusiți fasonatori de lemn, în construcții și la munci agricole în țară — s-au redus considerabil, prin crearea de locuri de muncă la Negrești Oaș, Bixad și Turț. Deplasările zilnice pentru lucru au loc către județele Maramureș (în centrele Ilba, Nistru, Săsar) și Satu Mare (Livada, Satu Mare).

În Depresiunea Oașului există 22 de așezări rurale, al căror centru polarizator îl reprezintă orașul Negrești Oaș (14 453 locuitori în 1985). În perioada 1965—1985 s-au construit trei principale obiective industriale de importanță republicană: Întreprinderea de în și cînepă, Fabrica de tricotaje și Fabrica de utilaj minier și tehnologic. Din cei 7 600 de locuitori în ramurile economice, peste 4 500 (68 %) lucrau în 1985 în industrie. Aproape 3 000 de locuitori din localitățile Orașu Nou, Vama, Tur, Certeze (fig. 4), Bixad, Călinești Oaș și Remetea Oașului practică navetismul, fiind angajați în diverse activități economice în Negrești Oaș.

Al doilea centru industrial al depresiunii este Bixad, important centru de prelucrare a lemnului, profilat pe producția de cherestea. Prin noile echipări ale instalațiilor existente, Fabrica de cherestea (cu o vechime de peste un secol) și-a triplat producția, valorificînd și diversificînd produsele, în funcție de cerințele exportului.

Structura modului de folosință a terenurilor arată că peste 3/4 din suprafața depresiunii ocupă terenurile agricole, în timp ce pădurile dețin peste 12 %. Pe seama defrișărilor s-au extins nu numai terenurile de cultură, ci și pășunile și finețele, care prin cele peste 8 400 ha dețin 28 % din suprafața agricolă, ocupînd primul loc după suprafețele cultivate. Livezile (5,5 %) sînt alcătuite din plantații intensive, fiind concentrate la Orașu Nou, Remetea Oașului, Călinești Oaș, Certeze și Negrești Oaș. În cele peste 1 700 ha

de livezi, ponderea majoritară o are părul, dar cu vădită tendință de schimbare a raportului în favoarea mărului.

Creșterea animalelor constituie o ocupație de străveche tradiție a locuitorilor așezărilor oșene. Însăși existența toponimului Oaș este o mărturie a fenomenului de despădurire, în scopul lărgirii domeniului agricol, îndeosebi a imașurilor și finețelor naturale (I. Velcea, 1964). Structura șeptelului se menține la 11 000 — 12 000 bovine, 8 000 — 9 000 porcine și peste 32 000 ovine, acestea din urmă fiind vârate, în proporție de 70 — 80 %, pe fondul pastoral de munte.

Elementul caracteristic care detașează Oașul din punct de vedere turistic este fondul autohton etnografic-folcloric, care și-a păstrat aproape neîntinată matricea inițială și pentru care regiunea atrage tot mai mulți turiști și de peste hotare. Așezările pitorești, cu case predominant din lemn și acoperișuri țuguiate, porțile monumentale măiestrit sculptate cu motive florale sau zoomorfe, uneltele de lucru și obiectele de uz gospodăresc, precum și produsele ceramice, din vatra tradiționalului centru de olărit Vama, suscită o deosebită atracție pentru turiști. Intensificarea turismului de tranzit către sau dinspre Maramureș a dus la echiparea regiunii cu noi spații de cazare la Negrești Oaș, Călinești Oaș, Valea Mariei și la Curmătura Hutei (peste 300 de locuri în hoteluri și cabane).

Munții Igniș

Se întind pînă la valea Săsarului și Pasul Gutii, fiind numiți și Munții Poienilor (Gr. Posea, 1962), după frecvența poienilor în părțile superioare. Marginile sînt relativ abrupte, dînd o notă de masivitate. Media altitudinilor este de circa 800 m, cu maximum în virful Igniș 1 307 m, care de fapt este un platou.

În general se deosebesc două sectoare: părțile sudică și sud-estică formează *Munții Firizei*, mai fragmentați și mai joși (sub 900 m), cu multe virfuri sub formă de măgură. Constituția geologică este variată, acești munți fiind alcătuiți din andezite sarmațiene și panoniene, andezite cuarțifere, granodiorite și diorite, dacite sarmațiene, piroclastite, precum și petice de sedimentar panonian (argile marnoase, nisipuri) și sarmațian (marne, nisipuri, gresii, conglomerate), ca la Chiuzbaia sau chiar fliș eocen (la vest de Lacul Firiza). Numeroasele depresiuni și bazine de eroziune diferențială (unele chiar inversiuni de relief) sînt dezvoltate, în

in mare parte, pe sedimentar (Chiuzbaia, Firiza, Firiza — Valea Neagră, Blidari, Băița, Ulmoasa, Nistru și Ilba). Ele sînt limitate în avale de chei sau văi înguste, săpate în roci eruptive.

Treapta înaltă, *Platoul Izvoarelor*, are în general peste 1 000 m și este limitată în sud de un abrupt ce începe din serpentinele șoselei ce urcă din valea Săsarului, trece pe sub vârful Igniș, pe la Blidari, sub vârful Pietroasă (1 200 m) și sub Muntele Mic (1 021 m). Cu mici excepții, această subunitate se compune din curgeri de lave andezitice mai noi și are culmi netede, uneori cu aspect de platou tipic. Către Maramureș se termină cu abrupturi puternice (Creasta Pietrii de 1 057 m, Piatra Săpînței 941 m), sub care se dezvoltă grohotișuri și glacisuri ce pătrund și pe văi. Din cauza netezimii și a fragmentării reduse, apar multe zone mlăștinoase (circa 36 de mlaștini), uneori chiar lacuri, mai ales în bazinele riurilor Mara și Săpînța.

Populația așezărilor din Munții Igniș numără peste 7 200 de locuitori (1984), ponderea cea mai mare deținînd-o Băița, Firiza și Nistru (2/3 din numărul total), în timp ce Blidari, Valea Neagră și Ulmoasa nu depășesc împreună 800 de locuitori, fapt explicat prin funcția minieră a primelor trei așezări. Chiuzbaia, veche așezare minieră încă din secolul XVI, își menține aproape același număr de locuitori, sub 1 000.

Activitatea minieră, funcție reprezentativă a economiei regiunii Munților Igniș, se desfășoară în cinci exploatări: Baia Sprie, Herja, Săsar, Nistru și Ilba, al căror specific îl constituie extracția minereurilor complexe și auro-argintifere de natură predominant filoniană. Datorită modernizării proceselor de extracție și descoperirii de noi zăcăminte la Ilba și Cicîrlău (intrate în producție în anii 1952 și, respectiv, 1980), producția anuală depășește 2 milioane tone minereu brut. Munții Igniș au și însemnate zăcămintе de caolin (Baia Sprie), provenit din acțiunea soluțiilor hidrotermale asupra rocilor eruptive, și de andezit (pe flancul sudic la Seini, Ilba, Cicîrlău, Limpede, Tău Roșu, Blidari și pe cel vestic la Cornet, Arșița, Huta), anual extrăgîndu-se peste 1,2 milioane tone. Izvoarele minerale bicarbonatate, carbogazoase și feruginoase se află în regiunea de contact cu unitatea piemontană — la Săpînța și Piatra (valea Șugatagului), pe flancul maramureșan —, la Baia Sprie, Chiuzbaia, Firiza și Băița, pe cel sudic băimărean și pe flancul vestic la Luna. Dintre acestea,

se remarcă izvoarele minerale de la Săpînța, care datorită debitului constant și mineralizației ridicate (7,3 g/l) sînt valorificate printr-o stație de îmbuteliere.

Abundența precipitațiilor determină dezvoltarea unei bogate și dense rețele hidrografice. În anul 1965, a fost construită acumularea de la Strimtori (Lacul Firiza, cu un volum de 19,6 mil. m³ apă), apoi cele de pe Mara, prin captările de la Runc și Izvoru Alb, și de pe Săsar, în scopul asigurării cerințelor crescînde de apă ale industriei și populației grupării urbane Baia Mare — Baia Sprie.

Fondul forestier se întinde pe o suprafață de aproape 70 000 ha și cuprinde păduri compacte, alcătuite cu precădere din făgete (peste 80%). Dintre speciile forestiere se remarcă și castanul comestibil (*Castanea sativa*), răspîndit pe versantul sudic, adăpostit, pe o suprafață de 45 ha, la contactul cu Piemontul Seini — Baia Mare — Baia Sprie, ferit de gerurile aspre și vînturile de nord-est și favorizat de solurile cu substrat eruptiv.

Pajiștile naturale ocupă 16 500 ha, asigurînd pășunatul (din mai pînă în septembrie) unui efectiv de circa 25 000 de ovine și 5 000 de bovine, grupate în peste 80 de stîne și 12 văcări.

Printre obiectivele de interes turistic major se evidențiază: Cheile Tătarului, sculptate în andezite de către Izvoru Brazilor; defileele Săpînței, Runcului și Firizei; cascadele Covătar, Mireș și Valea Neagră; rezervația fosiliferă Chiuzbaia, mărturie a uneia din cele mai bogate flore pliocene din România (R. Givulescu, 1969), bine conservată în stratele de diatomită și cenușă vulcanică de sub abrupturile Ignișului; lacurile de acumulare și agrement Firiza — Strimtori, Bodi — Ferneziu, Lacul Albastru, lacurile Izvoarele și Runc; izvoarele minerale de la Săpînța, Luna, Puturoasa, Firiza, Chiuzbaia și Baia Sprie.

Munții Gutii

Sînt alcătuiți dintr-o culme nordică mai înaltă (vârful Gutii 1 443 m), cîteva măguri mai mici (Mogoșa sau Dealul Negru 1 246 m, Măgura 1 126 m și Dealul Racoș) și unele suprafețe netede situate la circa 1 000 m altitudine. Petrografic, predomină diferite tipuri de andezite (creasta fiind din andezite cu biotite), în partea nord-vestică apare însă și sedimentarul pannonian. Pe culmea prin-

cipală se află Creasta Cocoşului, o lamă de eruptiv modelată zimţat de către fenomene periglaciare. Către nord, vest şi sud, culmea se termină cu abrupturi puternice, sub care se găsesse întinse grohotişuri fosile sau încă active (către nord), inclusiv lacuri periglaciare (Tăul Morărenilor şi Tăul Chendroaiei), uneori cu turbă. Măgura Mogoşa se detaşează în sud ca un mare con (neck), drenat de riul Săsar şi de văi afluenţe Cavnicului, aici aflându-se şi Lacul Bodi.

Manifestările vulcanice neogene de amploare au determinat formarea pe flancul sudic a două importante zăcămintele de sulfuri polimetalice — Cavnic şi Şuior — în marea lor majoritate de natură filoniană, corespunzătoare fracturilor pe care au circulat soluţiile hidrotermale. Zăcămintele de la Cavnic, una dintre cele mai vechi exploatări (după vestigiile descoperite, amintită pentru prima oară într-un act privilegiat din anul 1455 dat de Iancu de Hundoara), au caracter complex. Centrul ocupă, prin producţie, loc de frunte între exploatarea regiunii miniere baimărene. Cel de al doilea zăcămint, Şuior, din Culmea Crămănească de sub Gutii, cantonat la contactul dintre formaţiunile sedimentare în culcuş şi andezitele piroxenice alterate hidrotermale din acoperiş, este cel mai recent intrat în exploatare (1962), extracţia minereului fiind în întregime mecanizată. Minerul extras de la Cavnic este prelucrat în flotaţia din localitate, pe când cel de la Şuior este transportat şi supus concentrării la Uzina centrală de preparare din Baia Mare. Producţia totală anuală a celor două centre depăşeşte 1,3 milioane tone minereu brut.

Pădurile cuprind circa 7 000 ha (3/4 din suprafaţa Munţilor Gutii). Extensiunea cea mai mare a acestora este pe flancul sudic, în timp ce pe flancul nordic, maramureşan, datorită defrişărilor excesive, pădurile au un grad avansat de poienire. Specia cu largă răspândire este fagul, dezvoltat optim în condiţiile climatice oferite de versanţii cu expunere sudică.

Păşunile, deşi ocupă suprafeţe mult mai restrânse decât pădurile (circa 2 100 ha), formează locul pentru vâratul şeptelului aşezărilor maramureşene (Mara, Breb, Budeşti) şi în măsură mai redusă a celor de pe flancul sudic baimărean (Negreia, Şişeşti, Dăneşti, Şurdeşti, Plopiş), în număr de 7 500 — 8 000 de ovine şi circa 500 de bovine. Stînele sînt concentrate pe păşunile de sub

Gutii şi Creasta Cocoşului, iar văcăriile în Poiana Masa Domnilor din apropierea drumului istoric al „Măriuţei”.

Dintre componentele potenţialului turistic se remarcă: rezervaţia geologică Creasta Cocoşului; rezervaţia geobotanică Tăul Morărenilor; lacul şi cabana Bodi — Mogoşa, loc de agrement al populaţiei regiunii miniere baimărene, dotat cu instalaţie de teleschi ce duce în Virful Mogoşa, şi complexul turistic Şuior.

Munţii Lăpuşului

Situaţi între văile Cavnic, Botiza şi Suci, Munţii Lăpuşului sînt relativ joşi, rar depăşind 1 200 m (virful Văratec 1 358 m, virful Secului 1 311 m, virful Sărmătieş 1 306 m şi virful Neteda 1 322 m). Au aspectul unei culmi de 1 100 — 1 300 m (în Munţii Văratec), curbata către Maramureş, din care se desprind culmi mai joase şi prelungi către depresiunile Lăpuş şi Copalnic. Se compun din eruptiv, ce domină în culmea nordică pînă la virful Văratec inclusiv, după care, către valea Botiza, apar numai petice mici de eruptiv pe fliş eocen. Părţile eruptive reprezintă curgeri de lave, dar şi neckuri, de vîrstă sarmatică şi panoniană. Rama dinspre Depresiunea Lăpuşului şi pînă la localitatea Botiza este mai joasă şi alcătuită din fliş paleogen, iar de la nord de Măgura Şatra şi Măguriţa (933 m) şi pînă la localitatea Cavnic se extind formaţiuni sarmatice şi panoniene, fişa aceasta fiind cea mai joasă. Atît eruptivul, cît şi sedimentarul sînt bine nivelate de suprafaţa Măgurilor şi mai ales de suprafaţa Țării Lăpuşului (circa 1 000 m); virfurile cele mai înalte sînt totuşi pe eruptiv, cu excepţia virfului Secului. De asemenea, zonele cu eruptiv sînt dominate de mături şi abrupturi petrografice, pe cînd sedimentarul impune culmi de tipul obcinilor sau virfuri rotunjite. Aspecte aparte prezintă Masivul Şatra (1 014 m), un rest eruptiv, izolat mult către sud, care are formă de con, cu un larg piemont în jur. Şatra desparte depresiunile Lăpuş şi Copalnic, pe care le domină ca un masiv impunător. Asemănător este şi Masivul Măguriţa, la sud de Depresiunea Cavnic, delimitat de sedimentar sarmatic şi panonian.

Privită în ansamblu, partea sudică a Munţilor Lăpuşului este mai fragmentată şi mai joasă, cu bazinele depresionare in-

terioare: Cavin, Izvoarele (Bloaja), Strimbu-Băiut, Băiut, Poiana Botizei. Diferențierile de relief impun separarea următoarelor componente: *Munții Văratecului* (trei virfuri poartă acest nume), ce cuprind culmea eruptivă nordică, cea mai înaltă; *Munții Bloajei*, din sudul Cavinului, până la Masivul Șatra inclusiv (măguri mari înconjurate de sedimentar); *Munții Băiutului*, alcătuiți din formațiuni aparținând flișului.

Gradul ridicat de fragmentare al reliefului, atît pe flancul nordic maramureșan, cît și pe cel sudic lăpușan, pădurile masive ce acoperă aproape în exclusivitate versanții culmilor și lipsa de pasuri peste culmea principală sînt factorii esențiali pentru care locuirea permanentă a populației autohtone a fost posibilă numai pe flancul sudic, în bazinele depresionare sculptate de către rețeaua hidrografică fie în zonele de confluență, fie în lărgirile create prin eroziunea fluvială accentuată în rocile friabile.

Bogate resurse miniere (neferoase) au fost cunoscute și exploatate de populația autohtonă dacică ce popula intens cele două arii limitrofe — Maramureș și Lăpuș. Dintre așezările statornice încă din cele mai vechi timpuri se detașează Băiut, atestată documentar în anul 1315, care, ulterior, figurează în documentele vremii ca important centru minier. Prezența celor două zăcăminte filoniene Băiut și Văratec, cu mineralizații complexe, și investițiile apreciabile alocate pentru prospectare — explorare și extracție au făcut ca în ultimele trei decenii străvechiul centru minier Băiut să se dezvolte și modernizeze continuu (stație de flotare cu o capacitate de peste 250 000 t minereu pe an, iazuri de decantare, locuințe etc.). Populația activă a Băiutului (circa 1 400 de locuitori) acoperă 35—40% din necesarul de forță de muncă. Deficitul este asigurat cu precădere de către localitățile din depresiunile Lăpuș și Maramureș, din care zilnic se deplasează peste 1 200 de persoane.

Pădurile (20 000 ha, 3/4 din suprafața regiunii) se detașează prin natura esențelor (predominant foioase), gradul ridicat de exploatabilitate (peste 50%) și ritmul de creștere anuală la hectar (între 4, 5 și chiar 6 m³), ceea ce a permis exploatarea anuală a unui volum de peste 50 000 m³ masă lemnoasă. Ele dispun și de un apreciabil fond cinegetic, reprezentat de specii valoroase, ca ursul și cerbul carpatin, risul, căpriorul și mistrețul.

Principală resursă agricolă a regiunii o formează pășunile și fînețele naturale (peste 7 000 ha). Primele au răspîndire maximă în golurile de munte din aria culmii principale și din Masivul Sărmătieș, în timp ce fînețele naturale sînt extinse la contactul cu depresiunile limitrofe, Lăpuș și Maramureș, depresiuni al căror șeptel (15 000 — 18 000 de ovine și peste 2 000 de bovine) le folosese în timpul verii.

Munții Țibleșului

Reprezentînd compartimentul sud-vestic, mai înalt (cu 300 — 400 m), al munților vulcanici din nord, ei se desfășoară între pîriul Suciu, afluent al Lăpușului, și Pasul Șetref (818 m), ocupînd o suprafață de circa 400 km². Munții Țibleșului prezintă o suprafață de eroziune de circa 1 000 m, foarte extinsă, formată din fliș marno-grezos oligocen și fliș eocen, în centrul căreia se înalță cîteva cupole de eruptiv, pînă la 1 400 — 1 800 m. Acestea formează cîte un masiv local: Țibleș 1 839 m, Stegior 1 473 m, Hudin 1 611 m. Suprafața sedimentară este decupată în culmi netede, paralele sau radiare, numite obcine. De altfel, numele de obcină este frecvent din Țibleș către Bucovina și în sud pînă în Munții Nemirei.

După modul cum se grupează culmile sedimentare, se deosebesc: *Obcinele Hudinului* (după valea omonimă din centrul lor), pînă la valea Bradului; *Masivul Țibleș*; *Munții Ștefăniței* (virful Ștefăniței 1 181 m), o unitate cu culmi extrem de netede, situate în jur de 1 000 m; *Munții Cîrligului* (virful Cîrligăturii 1 263 m), la vest de Valea Baicului (Dragomirești), pînă la Botiza.

Puternicele mineralizații de sulfuri polimetalice din partea centrală a corpului eruptiv și filonul de sulfură de fier și stibiu-berthierit, mineral rar în România (Gh. Udubașa și colab., 1980), cantonat în roci sedimentare paleogene, descoperit la sud-vest de virful Țibleș, pe valea Zimbrului, reprezintă principalele resurse minerale din regiune.

Fondul silvic (27 000 ha) cuprinde peste 2/3 din suprafața totală și este reprezentat de păduri de fag în proporție de 70% și conifere 24%. Masa totală lemnoasă exploatată anual este de 110 000 — 120 000 m³, din care peste 3/4 îl reprezintă rășinoasele (mai ales molidul). Fondul cinegetic este estimat la peste 500 exemplare de cervidee, 55 de urși car-

patini și numeroase exemplare de mistreți, riși, jderi și cocoși de munte.

Avându-se în vedere condițiile optime de dezvoltare ale acestei bogate și variate faune carpatine, Ocolul Dragomirești, care cuprinde versantul nordic al Țibleșului, a fost declarat, în anul 1978, unitate silvică de interes cinegetic, fapt pentru care s-au executat amenajări adecvate (hrănitore, sărării, țarcuri, puncte de observație etc.), menite să sporească îndeosebi efectivul de urși și cervidee.

Pășunile și finetele naturale, extinse pe o suprafață ce reprezintă aproape 1/3 din întinderea Munților Țibleșului, formează domeniul principal al pășunatului tradițional practicat de populația satelor maramureșene, năsăudene și lăpușene. În cele 40 de stâne și 15 văcării vărează circa 11 000 de ovine și 1 800 de bovine, provenite în cea mai mare parte din renumite sate de păcurari: Grosii Țibleșului, Suciu de Sus și Suciu de Jos, Agrieșu, Tîrlișua, Suplai, Zagra, Teleiu, Romuli, Teud, Dragomirești și Săliștea de Sus.

2.3.3. Masivele centrale — Rodna, Maramureș, Suhard

Munții Rodnei

Cei mai impunători și cu altitudinea cea mai mare dintre toate masivele cristalino-mezozoice ale Carpaților Orientali, Munții Rodnei se întind pe un spațiu vast, de peste 1 000 km², între văile Sălăuța, Someșu Mare și Depresiunea Maramureșului. Mare diversitate de forme de relief prezintă atât culmea principală — orientată pe direcția vest — est, între pasurile Șetref (818 m) și Rotunda (1 271 m), cu urme ale glaciațiunii cuaternare, vîrfuri semețe, povirnișuri etc. —, cit și cele două flancuri asimetrice, unul scurt, spre nord, și altul prelung, spre sud, puternic fragmentat de o bogată rețea hidrografică. Asimetria flancurilor scoate pregnant în evidență succesiunea de culmi desprinse de o parte și de alta a mării dorsale, din care se detașează numeroase vîrfuri ce depășesc 2 000 m.: Pietrosu 2 303 m, Rebra 2 221 m, Buhăiescu 2 066 m, Repedea 2 074 m, Negoiasa Mare 2 041 m, Puzdrele 2 188 m, Virful Laptelui 2 172 m, Galațiu 2 048 m, Gargalău 2 158 m, Virful Omului 2 134 m, Ineu 2 279 m etc.

Cea mai mare parte a Munților Rodnei este alcătuită din sisturi cristaline, seriile

de Bretila, de Repedea și de Rebra, aceasta din urmă alcătuiind pinza de Rodna, unde sisturile cristaline sînt formate din gnaise, micasisturi, amfibolite, dolomite, calcare etc. Depozitele cretacice și paleogene, alcătuite din gresii, conglomerate, calcare, marne etc., înconjoară cristalinul Rodnei ca un briu aproape continuu. Rocile vulcanice neogene (riolite, dacite și andezite), prezente pe flancul sudic, sînt importante din punct de vedere economic, de ele fiind legate mineralizările și, în special, sulfurile metalice aflate în exploatare.

Structura geologică este puternic reflectată în relief, regiunea avînd aspectul unui horst asimetric, cu flancul nordic abrupt de peste 1 000 m (determinat de falia Dragoș Vodă) și cu cel sudic prelungit pînă în valea Someșului Mare (falia omonimă), cumpăna de ape reunind cele două noduri orohidrogeografice — Pietrosu în vest și Ineu în est.

Suprafețele de nivelare au fost studiate de A. Nordon (1931), T. Morariu (1937), I. Sîrcu (1961) etc., cele mai recente cercetări indicînd aici existența a patru platforme: suprafața fosilă exhumată, cea înaltă (Nedeia), Bătrîna-Cerbu și Rotunda (I. Sîrcu, 1978). Relieful glaciar este evidențiat prin numeroase lacuri, văi și circuri, morene, blocuri eratice, custuri, iar cel periglacial de cîmpuri de blocuri, potcoave nivale, culoare de avalanșe, glacișuri de grohotișuri etc. (fig. 5). Calcarele cristaline au favorizat dezvoltarea formelor de relief carstic, mai ales în partea de sud-vest: lapiezuri, doline, cursuri subterane, peșteri, între care se remarcă Tăușoare (16 130 m lungime, cea mai mare denivelare totală, 461 m) și Jghiabu lui Zalion (130 m adîncime).

Clima este condiționată de poziția lor în cadrul celor două areale de influență baltică și oceanică, de expoziția celor doi versanți și de altitudine. Temperatura medie anuală este de 4... — 2°C, a lunii iulie de 8... 14°C, a lunii ianuarie de — 6... — 10°C și amplitudinea medie anuală de 18... 20°C. La stația meteorologică Iezer-Pietrosu, temperatura maximă absolută a fost de 29,6°C (15. VIII. 1957), iar cea minimă absolută de — 29,0°C (6. II. 1965). Cantitatea medie anuală de precipitații variază de la 1 000 mm/an la poale, la peste 1 400 mm/an pe culmile înalte. Asprimea climatului este evidențiată și de cele doar 80 de zile pe an fără îngheț. Prima zi cu îngheț are loc în medie la 1.IX, iar la 1.IV ultima, rezultînd o durată

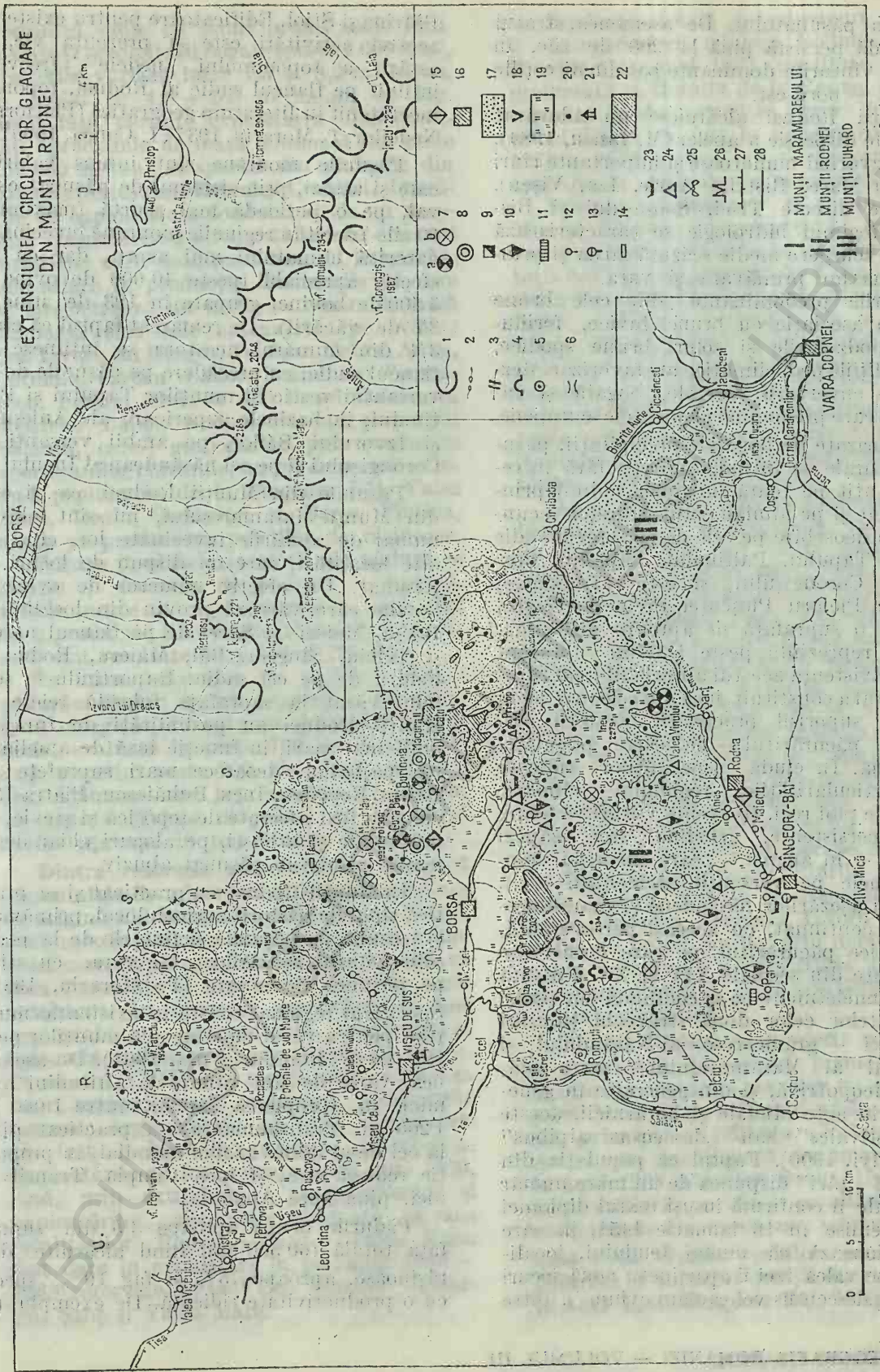


Fig. 5. Masivele centrale Rodna — Maramureș — Suhard. 1, Cîrc glaciare; 2, lac glaciare; 3, cascadă; 4, peșteră; 5, izbuc; 6, pas; 7, minereuri complexe; 8, în ex-
ploatare; 9, în explorare; 10, marmură; 11, caolin; 12, izvoare minerale; 13, izvoare minerale captate; 14, păstrăvărie;
15, flotatie; 16, centru industrial; 17, păduri; 18, pepinieră silvică; 19, pășuni și fîcile naturale; 20, stînci; 21, canton pastoral; 22, rezervație naturală; 23,
stațiune balneoclimaterică; 24, spațiu de cazare; 25, loc istoric (bătălie); 26, manifestări folclorice; 27, căi ferate; 28, șosele.

redușă a pășunatului. De asemenea, stratul de zăpadă persistă până la 200 de zile, în timp ce vânturile dominante bat din direcțiile sud-vest — nord-est.

Munții Rodnei alcătuiesc un adevărat centru de dispersie a apelor (M. Iancu, 1984), de aici izvorînd numeroase și importante râuri (Someșu Mare, Bistrița Aurie, Iza, Vișeu), tributare directe Tisei, Someșului și Bistriței. Regimul hidrologic se caracterizează printr-o scurgere medie scăzută iarna și printr-un maxim primăvara și vara.

Solurile predominante sînt cele brune acide în asociație cu brune luvace, feriiluviale, podzolurile și soluri brune spodice.

Condițiile pedoclimatice au favorizat dezvoltarea cuverturii vegetale, bogată și variată, în care predomină elementele europene.

Favorizate de bogatele precipitații, pășunile naturale se întind, aproape fără întrerupere, atît pe toată lungimea culmii principale, cît și pe aliniamentul culmilor secundare, cu deosebire pe cele de pe flancul sudic (munții Țapului, Paltinului, Laptelui, Cormăii și Corongișului) și estic (Tomnatec, Putredu, Picioru Pleșcuței, Prelucile Gagii), ocupînd o suprafață de aproape 40 000 ha, ceea ce reprezintă peste 1/3 din suprafața totală. Existența acestui apreciabil fond furajer natural a constituit, încă din cele mai vechi timpuri, suportul practicării creșterii ovinelor — păcurăritul — de către populația autohtonă. În ciuda asperităților ridicate de particularitățile regimului climatic (averse de ploi reci, frecvente viituri violente, cețuri persistente, grindine sau zăpezi timpurii — în august —, care surprind deseori turmele pe versanții occidentali etc.), locuitorii așezărilor năsăudene și maramureșene au continuat, cu aceeași perseverență, să practice păcurăritul, pe care numeroase documente din secolele XIV și XV îl atestă ca pe o îndeletnicire ce se confundă cu însăși viața satelor celor două străvechi ținuturi românești — grăniceresc al Năsăudului și voievodal al Maramureșului —, care stăpîneau deopotrivă, și din generație în generație, prin acte oficiale și hotărnicii, aceste „loci estivales” sau „descensus alpinus” (I. Mihalyi, 1900). Faptul că populația din cele două „țări” dispunea de un mare număr de animale îl confirmă însuși textul diplomei crăiești emise în 16 ianuarie 1451, în care se menționează că numai Ieudului, localitate de pe valea Izei îi aparțineau nouă locuri de stîni („descensus vel caulam ovium”), între

Bătrîna și Știol. Edificatoare pentru existența acestei activități este și prezența vie, și astăzi, a toponimului „nedeie”, frecvent întîlnit pe flancul sudic al Rodnei, toponim încetățenit în literatura geografică (Platforma Nedeilor, T. Morariu, 1937; I. Conea, 1960).

Pășunile montane sînt intens valorificate și astăzi, prin sistemul de pășunat estival, pe o perioadă mai scurtă (maximum 90 zile) decît în regiunile montane învecinate, datorită climatului mai aspru, dar cu un efectiv apreciabil (peste 40 000 de ovine și 3 500 de bovine, grupate în 123 de stîne și 35 de văcării). De remarcă faptul că circa 3/4 din numărul acestora se întîlnesc pe flancul sudic, cu precădere pe pășunile de pe versantul vestic al munților Țapului și Paltinului, în bazinele superioare ale Anișului și Izvorului Băilor, pe ambii versanți ai Corongișului și pe cel năsăudean al Ineului.

Pășunile din Munții Rodnei, ca și cele din Munții Maramureșului, nu sînt folosite numai de așezările învecinate lor, ci și de alte localități, care nu dispun de locuri de pășunat. Un efectiv numeros de ovine și bovine care vărează provin din localitățile Borșa, Moisei și Săcel de pe flancul nordic și Telciu, Singeorz Băi, Maieru, Rodna și Feldru de pe cel sudic. Raportîndu-se șeptelul vărat la suprafața folosită reiese că Munții Rodnei au posibilități de furajare mult mai mari, în funcție însă de ameliorarea pajiștilor, deoarece mari suprafețe (în Rebra, Repedea, Ineu, Buhăiescu, Piatra Rea etc.) au fost afectate de țepoșică și ștevie, de mușuroaie și arbuști, pe alocuri chiar degenerare printr-un pășunat abuziv.

În Munții Rodnei s-a practicat și se practică tipul de păstorit agricol, local, primăvara și toamna pe pășunile și fînețele de la poale (din hotarul așezărilor), iar vara, cu stîna pe pășunea de munte (T. Morariu, 1937). Specificul regional constă în existența munților pentru vărat cu stîne și a munților pentru fînețe (Romulus Vuia, 1964). De asemenea, văcăriile sînt situate la altitudini mai mici, în apropierea satelor, între 1 000 și 1 200 m. Transhumanța s-a practicat pînă la cel de-al doilea război mondial, în proporție redusă însă, și spre Cîmpia Transilvaniei, pînă spre Apahida.

Pădurile ocupă aproape 3/5 din suprafața totală (60 500 ha), fiind alcătuite din rășinoase, aproape 75 % și fag 19 %, specii cu o productivitate ridicată. De exemplu pe

versantul sudic cu soluri brune acide feriluviale și precipitații bogate (peste 1 000 mm), creșterile variază între 7,5 și 8,2 m³/ha/an, la molid și 4,8 — 5,0 m³/ha/an, la fag. Acest fapt permite exploatarea unei cantități apreciable de masă lemnoasă (de peste 250 000 m³/an), în special din pădurile din bazinele Anieșului, Rebra și Cormăii. Lucrările de exploatare a fondului silvic au necesitat construirea a circa 160 km de drumuri forestiere care facilitează accesul în parcelele aflate în producție. Drumurile pe care se înregistrează un trafic mai mare de masă lemnoasă sînt cele amenajate pe văile: Iza, Izvoru lui Dragoș, Telcișor, Rebra, Anieș, Cormăia, Izvoru Băilor, Putredu și Toimnătecu. Fondul silvic se află în administrarea ocoalelor Borșa, Rodna, Năsăud și parțial Sălăuța, care-l gospodăresc prin ansamblul operațiunilor culturale, un rol de seamă avîndu-l pepinierele de la Singeorz Băi, Valea Mare, Dealu Ștefăniței și Borșa Fintina, axate pe producerea puieților de rășinoase.

Printre produsele accesorii ale pădurii se înscriu și fructele de pădure — zmeura, afinele negre și roșii, murele —, care deși au o producție fluctuantă, totuși în ani normali sînt recoltate între 150 și 200 t/an.

În urma măsurilor de protecție luate, pădurile dispun de un neasemuit de bogat fond cinegetic, în care se detașează cervideele, evaluate la peste 700 de exemplare, urși carpatini peste 200, riși, jderi, mistreți etc. Avifauna este reprezentată de cocoșul de munte (*Tetrao urogallus*) cu un arcal extins aproape în toți Munții Rodnei.

Dintre resursele subsolului, se remarcă zăcămintele de minereuri neferoase complexe de origine hidrotermală, de la Rodna Veche, cantonate în șisturi și calcare cristaline, minereuri care, după cercetări recente, rezultă că erau cunoscute și exploatare de către dacii autohtoni. În decursul veacurilor au fost exploatare cu intermitență, urmărindu-se îndeosebi cuiburile de aur și cele de argint. În secolul XVIII este menționată existența unor topitorii care prelucrau minereurile extrase. Argumentate ca fiind nerentabile au fost închise în perioada interbelică. Exploatarea au fost reluate după anul 1950, cînd, prin extinderea prospecțiunilor și exploatarea, sistematic efectuate pe raza localităților Rodna — Șanț — Valea Mare, sînt date în exploatare în perioada 1958 — 1965 rezervele de la Valea Blaznei — Cobășel, Șanț și Valea Mare.

Producția totală de minereuri neferoase a întreprinderii miniere Rodna depășește 250 000 t în anul 1984, cantitate care este prelucrată în flotația de la Rodna. Creșterea capacității de extracție, prin deschiderea minei Făget, a dus la construirea în anii 1978 — 1980 a unei noi și moderne flotații aproape de exploatarea respectivă.

Dintre zăcămintele și rocile utile, în Munții Rodnei se exploatează: caolinul în sectorul Parva — Cormăia, prelucrat în flotația de la Rebrisoara; grafitul din complexul șisturilor cristaline epizonale din perimetrul Anieș — Maieru; marmura de la Anieș și Borșa Fintina, unde funcționează și instalații moderne de măcinat pentru obținerea mozaicului, precum și de la Parva, Maieru și Singeorz Băi, unde sînt confirmate importante rezerve și sorturi de calitate superioară; dacitele și andezitele din perimetrul localităților Anieș și Singeorz Băi.

Apele minerale sînt alcătuite din izvoare bicarbonatate și carbogazoase în apropiere de Singeorz Băi, pe valea Anieșului, la Rodna, Valea Vinului, Șanț, Parva și Romuli și din cele carbogazoase de la Borșa Fintina. În scop terapeutic sînt valorificate apele bicarbonatate, clorurate, sodice, calice, magnezice din izvoarele de la Singeorz Băi — Valea Borcutului (cunoscuta apă Hebe, cu debitul de 140 000 l/24 ore și mineralizare ridicată, 10,6 g/l) și cele carbogazoase de la Valea Vinului. Calitățile terapeutice ale apei Hebe au contribuit la dezvoltarea stațiunii balneoclimaterice Singeorz Băi.

Apele curgătoare reprezintă o apreciable resursă naturală cu perspective largi și multiple de valorificare. Rîurile Anieș, Cormăia, Rebra, Sălăuța ce drenează versantul sudic, Repedea, Negoiasa, Izvoru lui Dragoș și Iza de pe cel nordic, prin debitul ridicat, panta accentuată și constituția petrografică adecvată dispun de certe posibilități de valorificare energetică.

Munții Rodnei n-au oferit condiții propice formării de așezări permanente decît în zona de contact a acestora cu valea Someșului Mare și de-a lungul văilor afluenților săi principali — Sălăuța, Rebra și Anieș. Astfel este menționată documentar Rodna în anul 1235 (Coriolan Suciu, 1968), ca așezare minieră, a cărei populație exploata zăcămintele din apropiere, mărturie în acest sens fiind urmele vechilor mine și ruinele zidurilor și turnului cetății distruse de tătari în anul 1242. Singeorz Băi, Maieru și Telciș

sint atestate documentar în secolul XV, Romuli (Strimba) în secolul XVIII, iar Parva și Șanț (consemnat sub numele de Rodna Nouă) în secolul XIX. Mai târziu, prin gruparea mai multor gospodării, s-au înființat următoarele sate: Valea Mare în 1909, Dealu Ștefăniței (din apropierea Pasului Șetref), Telcișor și Gersa în anul 1956 (Coriolan Suciu, 1967, 1968). Așezările mai vechi și-au dublat populația în ultimele șapte decenii. Structura acestora este de tip adunat cu tendință de aglomerare, cum sint cele de la contactul cu valea Someșului Mare: Singeorz Băi, Maieru, Rodna, Șanț. Așezările Fiad, Romuli și Dealu Ștefăniței de pe valea Sălăuței (exceptînd Telciu, sat de tip aglomerat favorizat de lărgirea văii la confluența cu Telcișoru) au structură lineară, imprimată de îngustarea defileului și de pădurile masive care coboară pînă în apropierea vetrei locuite. Runcirile excesive din zona de contact a flancului sudic muntos cu dealurile au influențat stabilirea definitivă a unei părți din populația satelor de vale pe locul sălașelor, fapt ilustrat de întreaga arie dintre Telciu și Singeorz Băi.

Dintre așezările de contact cu Valea Someșului, cu o evoluție ascendentă care a determinat — potrivit funcției balneare, dezvoltate în perioada postbelică — conferirea statutului de oraș, este Singeorz Băi, importantă stațiune balneoclimaterică de interes național (9 782 locuitori în 1985).

Analiza evoluției demografice din perioada 1977—1984 oglindește un spor natural de 10,50‰ în așezările de pe flancul someșan, unde populația depășește 29 000 de locuitori (în 1984). În satele din sectorul montan al văii Sălăuța, care însumează 8 400 de locuitori, se constată o tendință de scădere (între 1,4 și 3%). Cauza constă în specificul diferit al activităților economice: Singeorz Băi, Maieru, Rodna, Șanț și Valea Mare sint agrosilvoindustriale; Parva, Telciu, Telcișor, Romuli și Dealu Ștefăniței silvopastorale. Aceasta generează încă frecvente deplasări sezoniere, la diferite munci agricole, cu precădere în Cîmpia Banato-Crișană.

Diversitatea formelor de relief, pădurile cu bogatul fond cinegetic, izvoarele minerale cu proprietățile lor curative, prezența celor două stațiuni climaterice de interes național, particularitățile etnografice și folclorice ale așezărilor etc. conferă regiunii Munților Rodnei un potențial turistic de prim rang. În valorificarea acestui potențial tu-

ristic un rol de seamă îl au căile de comunicație. Accesul spre spațiul montan este înlesnit de căi feroviare și rutiere pe cele trei văi marginale — Someșu Mare, Sălăuța și Vișeu, iar în interior de numeroase drumuri forestiere ce însoțesc principalele văi spre obîrșile lor.

O mare atractivitate exercită zona alpină și subalpină prin urmele glaciațiunii cuaternare — circuri, văi, morene — Lacul Iezer și cele patru tări Buhăiescu, impresionante escarpamente și cascade (pe Izvoru Cailor, văile Cîmpoiesii și Izei), prin rezervația naturală Pietrosu Mare cu elemente floristice și faunistice, fenomene carstice, ca peșterile Tăușoare, Măglei, Jghiabu lui Zalion, de sub Paltin (pe flancul sudic), peștera și izbul Izvoru Albastru al Izei (pe flancul nordic).

Izvoarele minerale, apreciate pentru proprietățile lor curative, mult mai numeroase pe flancul sudic, sporesc potențialul turistic.

Așezările omenești din zona de contact, atît cele de pe valea Someșului, cît și cele de pe valea Sălăuței, prin bogăția și varietatea elementelor etnografice și folclorice amplifică substanțial interesul turistic pentru cunoașterea acestora, în care se păstrează tezaurul de amintiri în casele memoriale ale celor doi mari scriitori ai literaturii române — George Coșbuc și Liviu Rebreanu, fii ai acestor meleaguri.

În vederea valorificării acestui patrimoniu s-a trecut la echiparea cu spații de cazare, în cele două stațiuni — Singeorz Băi și Borșa Fintina —, prima cu pregnant caracter balnear, dispunînd de peste 2 000 locuri (în 17 vile), în care fluxul turistic se ridică la circa 50 000 persoane anual, iar cea de-a doua cu caracter complex, de odihnă, tratament și practicarea sporturilor de iarnă (dotată cu pîrtie de schi, teleschi și trambulină), avînd 423 locuri, în care anual sint cazate peste 20 000 persoane. Celor două stațiuni li se adaugă cabanele Valea Vinului, Farmecul Pădurii (de pe valea Cormăii) și Puzdra.

În scopul conservării și ocrotirii unor elemente faunistice și floristice de cert interes științific, încă din 1932 a fost creată rezervația Pietrosu Rodnei, a cărei suprafață de 183 ha a fost în prezent extinsă la peste 3 300 ha, din care 1 530 ha reprezintă golul de munte și 1 770 ha pădure. În rezervație a fost readusă capra neagră și a fost colonizată marmota (adusă din Alpii francezi). Rezervația a fost dotată și cu un laborator

de cercetare și personal de supraveghere. Ea este renumită prin: elemente geologice și geomorfologice (circuri și lacuri glaciare, morene, văi în formă de U); specii ale florii alpine și subalpine — gușa porumbelului (*Lychnis nivalis*), clopoțelul (*Campanula carpatica*), floarea de colț (*Leontopodium alpinum*), smirdarul (*Rhododendron kotschyi*), degetăruțul (*Soldanella carpatica*), garofița (*Dianthus glacialis*), șopirlița (*Veronica baumgartenii*), ghintura galbenă (*Gentiana lutea*) etc., precum și specii arboricole rare — zămbru (*Pinus cembra*), tisă (*Taxus baccata*); jneapănul (*Pinus mugo*) ocupă suprafețe relativ întinse a vind un rol important pentru protecția solului și în diminuarea efectelor avalanșelor (*Rezervația naturală Pietrosu Rodnei la 50 ani*, 1983). Pentru valoarea elementelor existente, Pietrosu Rodnei a fost declarat recent rezervație a biosferei. De remarcat este faptul că interzicerea pășunatului pe pajiștile rezervației a avut un efect pozitiv asupra speciilor de vinat, care s-au înmulțit, beneficiind de protecție și hrană, asigurate de către personalul Ocolului silvic Borșa, în grija căruia se află rezervația (V. Mares, 1965).

Munții Maramureșului

Avind o structură geologică complexă în care predomină formațiunile cristaline mezozoice și paleogene, cu o puternică intruziune subvulcanică (Toroiağa), Munții Maramureșului ocupă întreg spațiul de pe dreapta Vișeuului, pînă în granița țării, din defileul Tisei (săpat în gresia dură cretacică din avale de localitatea Valea Vișeuului) și pînă la pîrîul Cîrlibaba, afluent al Bistriței Aurii, pe o distanță de peste 100 km, însumînd o suprafață de circa 1 500 km².

Puternica fragmentare a masivului individualizează, între principalii afluenți ai Vișeuului (Ruscova, Vaser, Tișla și Vișeuț), cinci culmi alungite — Pop Ivan (1 937 m), Farcău — Mihailec (1 956 m), Pietrosu Bardău (1 850 m), Toroiağa — Jupania (1 930—1 853 m) și Cearcănu — Prislop (1 847 m) —, mult mai înalte decît cumpăna de ape Vișeu — Ceremuș înscrisă pe aliniamentul Stogu (1 651 m), Copilașu (1 611 m), Budescu (1 679 m), Șuligu (1 683 m), Lostun (1 642 m), Comanu (1 720 m). Acestea se prelungesc către vest prin culmi mai scunde de tipul muncelilor — Vivodinu (1 062 m), Maximu (1 220 m), Novățu (1 208 m), Picioru Gradului (1 357 m).

Același grad de fragmentare îl are și compartimentul de la est de podul înalt al Prislopului, unde au acționat afluenții Bistriței Aurii și Tîbăului, delimitînd net o serie de culmi, ca Picioru Șesului, Picioru Vulpilor (1 624 m), Muncelu (1 435 m), Zimbrosalău (1 603 m), Gurguiatu (1 457 m), Obcina Țapului (1 478 m) etc.

Vaserul și Ruscova, principalii afluenți ai Vișeuului, cu debite ridicate și constante, au străpuns linia marilor înălțimi (Gr. Posea și colab., 1980), creînd impresionante defilee (Vaser, Novăț, Ruscova, Repedea etc.).

În formațiunile paleogene s-au creat bazine depresionare, cum este cel al Poienilor de sub Munte, în aria de confluență a Ruscovei cu Repedea, Cvasnița și Bardiu. Lărgimea luncii și extensiunea terasei de 35 m au permis umanizarea acestui bazinet depresionar adăpostit, prin constituirea așezărilor stabile — Poienile de sub Munte și Repedea, cu populație ucraineană colonizată la sfîrșitul secolului XIV (R. Popa, 1970).

Influențat cu precădere de altitudinile mari, de configurația și orientarea culmilor și masivelor, regimul climatic al Munților Maramureșului, de tip temperat-continentat moderat, este marcat de temperaturi mai scăzute — media anuală în zona înaltă varînd între 0° și +2°C, cea a lunii ianuarie — 8°... — 4°, media lunii iulie de numai 14°C, de prezența timpurie a înghețurilor și desprimăvărării tîrzii (aprilie), ceea ce face ca iernile să fie lungi, geroase și cu zăpezi abundente, iar verile scurte și răcoroase și, deci, perioada de utilizare a pășunilor montane să fie limitată la lunile iunie, iulie și august. De remarcat că și înghețurile frecvente de la sfîrșitul primăverii provoacă pagube puieților din pepiniere și fructelor de pădure, a căror producție deseori este compromisă. Precipitațiile în schimb sînt bogate, între 1 000 și 1 400 mm/anual (pe alocuri, în Prislop, Toroiağa și Farcău chiar peste 1 400 mm), ceea ce favorizează dezvoltarea viguroasă a arboretelor de conifere și foioase, precum și a pajiștilor naturale. De asemenea, precipitațiile asigură rîurilor debite constante, cu alimentare din ploi și zăpezi. De remarcat că în etajul superior precipitațiile sub formă de zăpadă cad din abundență (frecvente grosimi de 1—3 m ale stratului).

Vînturile, aflate sub influența circulației generale de nord și nord-est, canalizează frecvent mase de aer rece pe culoarele văilor, întreținînd un climat răcoros. Deseori, vara,

datorită diferențelor de presiune și temperatură pe verticală, se produc puternice și rapide deplasări de mase de aer ce se abat, asemenea celor ciclonale, asupra versanților, cu efecte dintre cele mai dezastruoase, asupra arboretelor, producând doborâturi evaluate la sute de mii de metri cubi, de genul celor produse în anii 1973, 1976, 1978 și 1982, pe valea Vaserului la Făina, Șuligu și Botiz (Muntele Cristina), pe văile Repedea, Bardiș, Crasnița etc.

Rețeaua hidrografică — exceptînd sectorul de la est de Prislop, ale cărui ape sînt tributare Bistriței Aurii prin afluenții Șes, Tîbău și Cîrlibaba — este colectată de Tisa, prin afluentul său principal Vișeu, al cărui debit mediu multianual este de $30,7 \text{ m}^3/\text{s}$ în zona de vărsare. Aportul cel mai mare îl au cele două organisme hidrografice Ruscova ($11,3 \text{ m}^3/\text{s}$) și Vaser ($9,1 \text{ m}^3/\text{s}$). Debite mai mici, sub $5 \text{ m}^3/\text{s}$, au Țișla, Frumușcau și Bistra, apele lor fiind utilizate în procesul de flotare a minereurilor neferoase de la Baia Borșa.

Solurile brune acide și brune acide podzolice care ocupă cea mai mare parte a spațiului montan, exceptînd masivele Farcău, Pietrosu Bardău, Toroiaș și zona de cumpană Prislop — Cornu Nedei — Jupania, prin structura lor, procentul de substanțe minerale și capacitatea de reținere a apei favorizează dezvoltarea optimă atât a arboretelor, cit și a pajistilor naturale — fiinete și pășuni montane, resurse naturale de bază ale acestei regiuni, amplu valorificate prin activitățile silvopastorale.

Dintre resursele naturale indisolubil legate de alcătuirea geologică, un loc de frunte îl ocupă mineralizațiile metalifere din formațiunile eruptive-neogene ale Masivului Toroiaș — lacolit tipic — și din rocile metamorfice învecinate (șisturi cristaline), a căror caracteristică este gradul mare de falie și fracturare. Aceste mineralizații metalifere alcătuite din minereuri cuprifere și complexe sînt cele mai importante resurse ale subsolului Munților Maramureșului, cunoscute încă din a doua jumătate a secolului XIX, sporadic exploatare, prin repetate încercări în anii 1862, 1879, 1891 și 1912.

După cel de-al doilea război mondial se întreprind lucrări sistematice de explorare, care au dus în anul 1955 la deschiderea zăcămintului Toroiaș, predominant cuprifera, iar în 1958 al celui de-al doilea zăcămint metalifer Burloaia, de natură complexă. Prin

extinderea lucrărilor de explorare în zona de contact a eruptivului Toroiaș cu formațiunile cristaline au fost depistate noi zăcăminte la Gura Băii, date în exploatare în 1970, care, datorită grosimii apreciabile a filonului ($0,5 - 2 \text{ m}$) și mecanizării lucrărilor de extracție, au cea mai mare pondere în privința minereului extras (40%). Cerințele mereu crescînde ale economiei naționale au impulsionat activitatea de prospectare și explorare, avînd ca rezultat darea în exploatare între anii 1975 și 1980 a zăcămintelor cuprifere Măgura II și celor complexe din Dealul Bucății, ambele situate în bazinul Țișlei (Gh. Iacob, 1980 a).

Cele cinci exploatare ale întreprinderii miniere Baia Borșa obțin o producție ce depășește în prezent 800 000 t minereu brut (complex și cuprifera) și cu largi perspective de creștere a acestei capacități de producție, avînd în vedere intrarea în exploatare în perioada 1987—1995 a încă trei zăcăminte — Roșu—Novăț, Colbu și Măcirlău.

Prelucrarea minereurilor se realizează în instalațiile de flotare de mare capacitate ($2\,400 \text{ t}/24 \text{ ore}$) de la Baia Borșa, care au necesitat construirea a trei iazuri de decantare a apelor reziduale, toate amenajate în avale, pe valea Țișlei, în scopul evitării poluării apelor Vișului. De subliniat faptul că Baia Borșa, modestul cătun de odinioară de la poalele Toroiaș, actualmente localitate ce intră în componența administrativă a orașului Borșa a devenit unul dintre cele mai mari centre miniere maramureșene, aflat în plin proces de modernizare.

Rezultatele lucrărilor geologice în sectorul estic al Masivului Toroiaș și în Munții Jupania — Ivășcoia, Catarama, Ciungii Bălăsîinii, Fîntîna Stanchii, Cornu Nedei¹ etc. constituie premise certe pentru intensificarea activităților miniere, prin depistarea de noi rezerve exploatabile, antrenînd un număr apreciabil de forță de muncă din Depresiunea Maramureșului. Peste 5 000 de angajați lucrează în sectoarele de extracție și prelucrare; de prospectare și exploatare, precum și în construcții și transporturi miniere.

În Munții Maramureșului se cunosc, de asemenea, mineralizații de fier și mangan în formațiunile cristaline și paleogene din bazinul inferior al Vaserului (Valea Rea), de grafit și minereuri radioactive.

¹ Cornedei, în pronunție locală.

Izvoarele minerale — rezultat al intensei circulații a soluțiilor hidrotermale nu numai în rocile eruptive, ci și în masa sisturilor cristaline și formațiunilor eocene — se întâlnesc în peste 20 de puncte de pe Vaser, la Făina, Șuligu, Lostun, Glimboaca, Novăț etc., pe Țisla și Valea Vinului, caracteristica lor principală constituind-o gradul ridicat al mineralizației și conținutului de bioxid de carbon. Dintre acestea se remarcă izvorul Șuligu care are o mineralizație totală de 9,8 g/l și 2,36 g/l CO_2 și izvorul Baritina de pe Valea Țislei, cu o mineralizație de 12,5 g/l și 2,10 g/l CO_2 . Apele de la Șuligu prezintă posibilități de valorificare eficientă, atât pentru calitățile curative superioare, cât și pentru debitul constant (0,3 — 0,5 l/sec). De asemenea, izvoarele de pe Valea Vinului (izvorul Gulaci, cu o mineralizație de 12,5 g/l și concentrație de 2,26 g/l CO_2) pot și se impun a fi utilizate cu succes atât pentru îmbuteliere, cât și în scop balnear, prin amenajări locale (A. Pricăjan, 1972).

Rocile utile cuprind materiale de construcții folosite în domeniul construcțiilor edilitare și al drumurilor (terasamente), cum sînt: andezitul de pe Valea Fătului, avale de Baia Borșa, de unde, anual, se extrag peste 20 000 t; posibilități certe de exploatare a andezitului le oferă și zăcămintul de la Colbu, luat deja în evidență; depozitele de calcare de la Luhei, cu 10 000 — 12 000 t extrase anual și calcarele de la Bistra și Repede, unde se menține tradiția producerii varului (400 — 600 t anual).

Apele curgătoare care brăzdează adine Munții Maramureșului — prin debitul lor ridicat și constant, asigurat de precipitațiile abundente și prin cursurile marcate de numeroase repezișuri, praguri și cascade, ce le trădează o pantă accentuată de scurgere — constituie principala sursă energetică a regiunii și totodată excelent mediu de dezvoltare a unei bogate faune ihtiologice (salmonide). Singura utilizare în trecut a energiei acestora a fost plutăritul, practicat pe Vaser, pînă în anul 1950, pentru transportul, prin haituri, al buștenilor. În prezent, apele Țislei sînt utilizate în scop industrial, o parte din debit formînd sursa de alimentare a flotației Baia Borșa și a exploataților miniere.

În urma studiilor privind posibilitatea de valorificare a potențialului hidroenergetic, s-a elaborat un proiect prin care, folosindu-se un sistem ingenios de conducte sub-

terane de aducțiune și amenajarea mai multor acumulări, apele Vișeuului și Izei (inclusiv ale afluenților lor) vor fi dirijate către Someșu Mare, unde se va construi un mare complex hidroenergetic.

Apele sînt renumite și prin bogăția faunei piscicole, din care se evidențiază loștrița, specie prezentă în apele Vișeuului, pînă la confluența cu Vaserul, și salmonidele (păstrăvul curcubeu și cel indigen), pentru care s-au amenajat o modernă păstrăvărie la Făina, în vederea repopulării apelor de munte, și numeroase toplice la Șuligu, Bardău, Cozia etc.

Condițiile morfologice și pedoclimatice au favorizat dezvoltarea optimă a pădurilor și pajistilor naturale, care însumează 145 000 ha, ceea ce reprezintă peste 97 % din suprafața totală a Munților Maramureșului, pădurile deținînd nu mai puțin de 3/4 (112 000 ha).

Analizînd structura pădurilor se constată neta predominanță a coniferelor (peste 70 %), iar dintre acestea preponderența molidului în partea de est a Munților Maramureșului. Fondul silvic se caracterizează prin suprafața mare (40 %) pe care o dețin pădurile ce au vîrsta optimă de exploatare (80 de ani). Ponderea mare a pădurilor exploatabile este oglindită și mai pregnant de volumul total de masă lemnoasă: 54 % din acest volum, estimat la circa 30 mil. m^3 , îl reprezintă masa lemnoasă a arboretelor de peste 80 ani. Această situație reflectă o substanțială rezervă de masă lemnoasă exploatabilă, rezervă care se datorește creșterii anuale ridicate de masă lemnoasă (între 6,4 și 7,8 m^3/ha la rășinoase și 4,2 — 4,7 m^3/ha la fag).

Un rol de seamă în creșterea producției de masă lemnoasă îl are executarea ansamblului de operațiuni culturale, ca: regenerarea naturală, menținerea ritmului înalt al împăduririlor (în medie 600 — 650 ha anual), extinderea regimului restrictiv al exploatarei arboretelor de pe terenurile accidentate, alcătuite din roci friabile, evitîndu-se declanșarea degradărilor, alunecărilor și colmatarea barajelor, de genul celor produse la Betigi (Betiș) în bazinul Novățului și Vinderel în bazinul pîrului Repede. Pepiniera centrală din Poiana Novățului, căreia i se adaugă pepinierele cantonale Borșa, Șesuri, Bardău, Coșnea etc. asigură cu material săditor acclimatizat necesarul de puieți solicitat de ocoalele Vișeu, Ruscova, Borșa și

parțial Cirlibaba, care administrează întregul fond silvic al Munților Maramureșului.

Masa lemnoasă exploatată este de peste 300 000 m³/anual, alcătuită în proporție de peste 2/3 din rășinoase, ponderea mai mare avînd-o exploatarea din bazinele Ruscovei și Vaserului. Exploatarea este înlesnită de rețeaua de drumuri auto cu o lungime de 270 km, care în ultimele decenii a înlocuit căile ferate înguste — exceptînd traseul Vaserului (45 km), cu ramificație pe Novăț (13 km) —, contribuind, prin gradul lor de accesibilitate, la intrarea în circuitul productiv a numeroase bazine forestiere înfundate (Tibău — Izvoru Ursului, Bardiu, Muschet, Rosuș Mic etc.). Cea mai mare parte din masa lemnoasă exploatată este prelucrată în fabricile de cherestea și de mobilă din Vișeu de Sus și Borșa și la combinatul de la Sighetu Marmăției, care își asigură 40% din necesarul de bușteni de fag pentru derulaj din bazinul Ruscovei.

Fructele de pădure preprezintă o sursă aducătoare de substanțiale venituri, avîndu-se în vedere destinația lor (aproape exclusiv exportului). Producția anuală de fructe de pădure recoltate din Munții Maramureșului a fost, în perioada 1975—1984, între 300 și 500 t, mai ales zmeură și afine negre (75%).

Fondul cinegetic constituie una din resursele naturale de mare valoare, ce prin grija deosebită a silvicultorilor și prin reglementarea vînatului se prezintă, potrivit evaluărilor din anul 1982, cu un efectiv numeros la speciile caracteristice: peste 800 cervidec și 600 căprioare, 90 urși, 51 riși, 250 jderi, iar dintre elementele de avifaună cocoșul de munte (peste 350 de exemplare). Cele mai de seamă fonduri de vînatoare sînt Făina, Novăț și Valea Babei din bazinul Vaserului, Tibău din bazinul Bistriței Aurii și Repedea și Socolău din bazinul Ruscovei. Avîndu-se în vedere valoarea ridicată cinegetică a bazinului Vaser, acesta a fost dotat cu două cabane de vînatoare la Făina și Poiana Novăț.

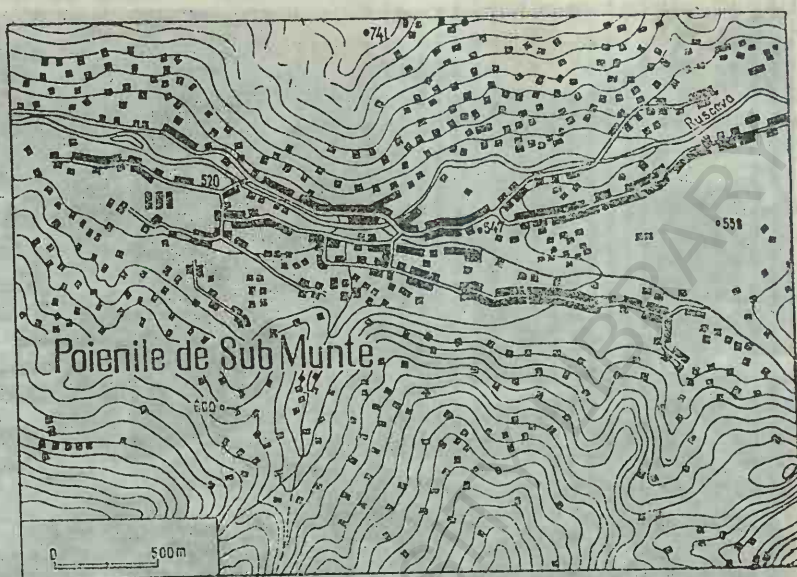
De interes faunistic este cocoșul de mesteacăn — specie din ce în ce mai rară, aflată pe cale de dispariție —, retras în jnepenișurile dintre Prislop și Jupania, care însă se menține în număr de cîteva zeci de exemplare (65 în anul 1984), date fiind măsurile de ocrotire luate pentru limitarea pășunatului, a defrișării jnepenilor etc. și declarării zonei Cornu Nedeii — Ciungii Băla-

sinii rezervație naturală, extinsă în prezent pe circa 800 ha.

Creșterea animalelor este condiționată de pajiștile naturale, alcătuite din pășuni și finețe naturale, în suprafață totală de circa 32 000 ha (1/5 din suprafața Munților Maramureșului). Ceea ce caracterizează pajiștile din acest spațiu nord-carpatic este nota diferențiere teritorială. Astfel, finețele naturale se întind exclusiv în partea vestică, în Munceii Vișeuului, în timp ce pășunile ocupă etajul subalpin din partea centrală — Pop Ivan, Farcău—Mihailec, Pietrosu Bardău, Toroiața, Cearcănu, Prislop și Zimbrolăvii — și de pe aliniamentul cumpenei de apă din lungul frontierei, în suprafață de peste 21 000 ha, intens populate vară. De asemenea, modul de utilizare al acestora este diferențiat: pășunile, prin natura tradiției, sînt folosite atît de localnici, cît și de populația așezărilor de pe valea Izei, deficitare în locuri de vară (Săliștea de Sus, Bogdan Vodă, Rozavlea, Bîrsana etc.); finețele sînt folosite exclusiv de locuitorii satelor învecinate, vară pentru recoltatul finului, iar toamna pentru pășunatul efectivului de animale coborît din munte (sistem tradițional practicat în scopul fertilizării acestor terenuri de pe care se obțin de obicei două recolte de fin).

Văratul constituie trăsătura caracteristică a utilizării pășunilor. Ca și în trecut, ovinele și bovinele însoțite, de regulă, de un număr redus de cai — grupate în stîne, văcării și stave, cu un efectiv de 45 000—48 000 ovine, 3 700—4 000 bovine și 500 cabaline, în perioada 1975—1984, provenite din satele părții de vest a Depresiunii Maramureșului — pășunează, din a doua jumătate a lunii mai și pînă în septembrie, pe pajiștile din acești munți. Încărcătura medie de animale ce revine la hectarul de pajiște (calculat pe total regiune montană) este relativ mică, sub 1,5 ovine, răspîndite inegal. Astfel, pe pășunile din Prislop — Cornu Nedeii — Jupania, încărcătura depășește 6 ovine, în Toroiața este de 4 ovine, în Pietrosu Bardău-lui de 3,5 ovine, în timp ce în masivele Farcău — Mihailec, Pop Ivan și Zimbrolăvii nu depășește 1,2 ovine. Practicarea pășunatului neorganizat, de către un efectiv mare de animale, mai ales în anii cînd urcarea la munte se face de timpuriu, înainte de maturizarea covorului vegetal, precum și invadarea unor suprafețe de către teпошică și ștevie (în Prislop, Toroiața, Coman, Rugaș, Tomnatec)

Fig. 6. Poienile de sub Munte, tip de sat dezvoltat în depresiunea cu același nume, cu tendința de adunare de-a lungul căilor de comunicație care însușesc valea Ruscovei.



au dus la scăderea considerabilă a capacității de furajare. Pentru îmbunătățirea compoziției floristice și mărirea capacității de producție a pajiștilor se aplică, prin întreprinderea specializată din Vișeu de Sus, un complex de măsuri ameliorative, iar pășunatul se reglementează, dând astfel posibilitatea asigurării vâratului unui șeptel sporit, estimat în ultimul deceniu la peste 60 000 ovine și 6 000—8 000 bovine, chezașe fiind producțiile obținute de pe pajiștile regenerate și fertilizate din zona Prislop—Cornu Nedeii (peste 20 000 kg masă verde la ha).

Popularea spațiului montan est-maramureșan a fost posibilă în bazinul depresionar Poienile de sub Munte, unde condițiile favorabile de adăpost și teren pentru culturi au determinat apariția așezării Poienile de sub Munte (fig. 6). Aceasta figura printre satele dependente de voievodatul Bogdăneștilor de pe valea Izei, din care populația, înmulțindu-se, s-a format a doua așezare—Repedea—, situată la confluența pârului Repedea cu Ruscova. Avînd spor natural ridicat, peste 24‰ (media anilor 1978—1984), populația celor două așezări cunoaște o evoluție ascendentă, pe parcursul ultimului secol, cu toate plecările ilustrate de soldul migrator negativ (—5‰): 3 750 locuitori în 1869, 7 015 în 1910, 7 387 în 1930, 10 961 în 1966, 12 824 locuitori la recensămîntul din 1977 și peste 15 500 locuitori la 1 ianuarie 1984, creștere asigurată în ultimii cinci ani de o medie a sporului total de 17,4‰ pentru Poienile de sub Munte și 21,2‰ pen-

tru Repedea. Majoritatea populației active (peste 9 500 persoane) este cuprinsă în exploatarea forestiere, localnicii fiind renunțați fasonatori și țapinari, fapt pentru care circa 700—800 persoane lucrează periodic în alte regiuni ale țării (Banat, Oltenia). De asemenea, un număr însemnat de locuitori lucrează ca mineri în exploatarea de la Baia Borșa (fig. 7). Poienile de sub Munte și Repedea sînt sate de tip adunat, cu tendință de îndesire a gospodăriilor în vatră, dar mai cu seamă de-a lungul șoselei Leordina—Poienile de sub Munte, recent modernizată. Procentul gospodăriilor risipite însă rămîne ridicat în ambele așezări (peste 40%). Funcția de bază este pregnant silvo-pastorală, ca și regiunea montană în care se înscrie bazi-nul depresionar, ce le oferă condiții mai puțin favorabile culturilor agricole (extinse pe numai 4% din suprafața agricolă). Ponderea cea mai mare o au pășunile și fînețele (80%), ceea ce a permis populației creșterea unui număr mare de animale—peste 3 000 bovine și 7 800 ovine (1985).

Potențialul turistic este parțial valorificat, dar cu largi perspective de dezvoltare. Varietatea formelor de relief, fragmentate de numeroase ape care au creat defilee de o rară frumusețe, ape bogate în specii rare de pești (lostriță), pădurile masive de conifere și foioase, care adăpostesc o faună de mare interes cinegetic, izvoarele minerale, drumurile de acces etc., toate conferă acestei regiuni un grad ridicat de atractivitate turistică. Zona cea mai reprezentativă și de

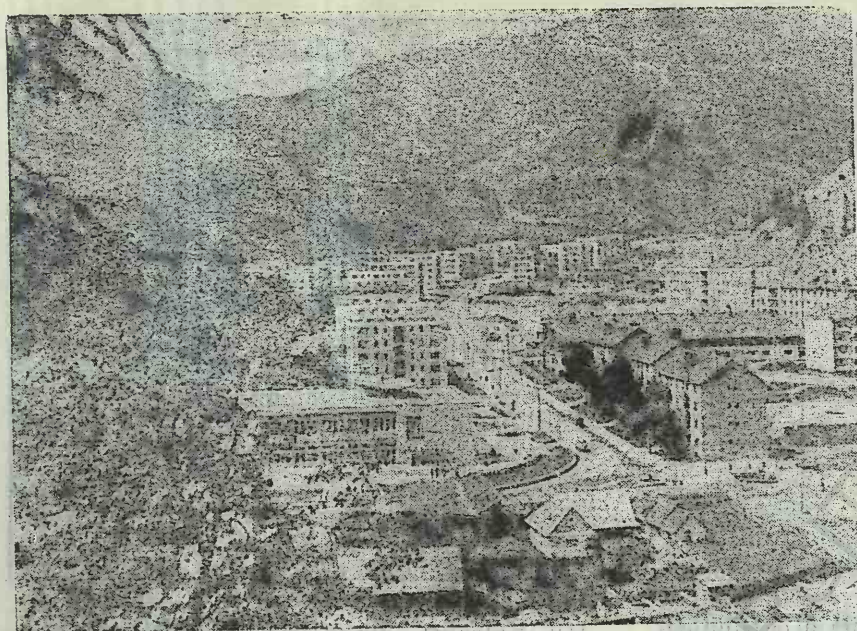


Fig. 7. Noul cartier de locuințe în centrul minier Băla Borșa, situat la poalele Masivului Toroiața (foto Gh. Iacob).

un pitoresc inedit este valea Vaserului cu defileul sculptat în masa șisturilor cristaline, străbătut de calea ferată îngustă, singura cale de acces către punctele forestiere Novăț, Glimboaca, Cozia, Bardău, Botiz, Șuligu, cu renumitele izvoare minerale, Făina cu casa de vinătoare și păstrăvăria amenajată, Lostun, Măcirlău, Ștevioara, Valea Babei și Comanu. Prislopul — loc de trecere, după cum indică și toponimul, către Bucovina — suscită un tot mai mare interes turistic, anual având loc aici manifestarea tradițională „Hora la Prislop”. Un alt punct de atracție îl reprezintă izvoarele minerale de pe Valea Vinului, loc de agrement al locuitorilor orașului Vișeu de Sus. Particularitățile cadrului natural, cu topoclimatul blând, calitățile curative ale acestor ape minerale și accesul lesnicios constituie premisele creării unei eficiente stațiuni balneoclimaterice.

Munții Suhard

Aceștia reprezintă continuarea spre sud-est a masivelor centrale cristalino-mezozoice Rodna — Maramureș, mult avansați, prin culmea principală ce se individualizează între Valea Coșnei și Bistrița Aurie, până la confluența acesteia din urmă cu afluentul său Dorna, atingând o lungime de circa 40 km între Pasul Rotunda (1 271 m) și orașul Vatra Dornei, pe care-l domină prin Muntele Runcu (1 149 m).

Structura litologică este tipic cristalină, exceptând câteva iviri eocene pe flancul ves-

tic și dolomitele prezente în mai multe virfuri. Caracteristica principală a reliefului Munților Suhard (considerați și cea mai înaltă și lungă obcină cristalină din nordul Moldovei) o reprezintă scăderea treptată în altitudine pe direcția nord-vest — sud-est (Virful Omu 1 932 m, Suhard 1 709 m, Oușoru 1 639 m, Runcu 1 149 m). Ei, sint puternic fragmentați pe ambele flancuri (vestic și estic) de afluenții Coșnei, dar mai ales de cei ai Bistriței Aurii, fără însă a fi mareați de vreo șa, care să permită accesul dintr-o parte în alta a culmii centrale.

Morfologia și condițiile de sol și climă, acestea din urmă influențate direct de poziția geografică și altitudine, au favorizat dezvoltarea unei bogate vegetații arborescente și de pajiști naturale, principalele resurse de bază, care au generat dezvoltarea unor intense activități silvo-pastorale, cu străveche tradiție.

Din suprafața totală a Munților Suhard, estimată la peste 280 km², peste 4/5 sint ocupate de pădurile de conifere — molid și brad —, păduri aproape în totalitate de tip codru, care, datorită ansamblului de lucrări complexe privind operațiunile culturale și de reglementare riguroasă a păstrării echilibrului între tăieri și împăduriri asigură un grad ridicat de productivitate arboretelor, media creșterii curente depășind 8,5 m³/ha/an la molid și brad și 4,8 m³/ha/an la fag. Caracterul productiv al pădurilor face ca

anual să se exploateze un volum de masă lemnoasă de circa 160 000—180 000 m³ în majoritate de rășinoase, prelucrat în cele două fabrici de cherestea din Vatra Dornei. Un rol de seamă în activitatea forestieră îl au căile de acces favorizate de bogata rețea hidrografică, în lungul căreia s-au construit peste 60 km de drumuri forestiere, substituindu-se plutăritului tradițional, practicat până nu de mult pe Bistrița Aurie, Coșna și Dorna. Traficul forestier cel mai intens se face pe drumul modernizat ce însoțește Bistrița Aurie — Cîrlibaba — Iacobeni — Vatra Dornei, către care gravitează drumurile de pe văile Rusaia, Diaca, Humoru, Scoruşu, Pirîu Rece, Cristina, Hoju etc. și cel construit pe valea Coșnei cu trafic sporit prin aportul ramificațiilor de pe văile Coșnița, Paltinu, Făgețel.

Existența unor apreciable pajiști naturale — în suprafață de peste 4 000 ha, în marea lor majoritate extinse pe culmea principală și pe ramificațiile acesteia, pe vîrfurile Omu, Stînișoarei, Runcu, Icoana, Bitea Tîrșului, Faraoane, Suhărzul, Târnița, Vîlta Mare și Vîlta Mică, Onșoru etc. — a înlesnit practicarea unui intens păstorit de către populația așezărilor dornene și bistrițene, care vara populează Munții Suhard cu un efectiv de 8 000—10 000 ovine și bovine, grupat în 32 stîne și 14 vîcăuți. Acestea sînt dotate cu grajduri și adăposturi corespunzătoare, amplasate îndeosebi pe flancul sud-vestic, adăpostit și de obicei în apropierea drumurilor forestiere, ce asigură accesul mijloacelor de transport auto, care zilnic colectează laptele și-l transportă la fabrica de produse lactate din Vatra Dornei.

Spațiul montan este temporar locuit de muncitori forestieri și crescători de animale ce provin din zonele joase limitrofe — Depresiunea Vatra Dornei și Culoarul Bistriței Aurii. Specificul economiei Munților Suhard este exclusiv silvopastoral — cu o participare substanțială, prin resursele valorificate, la dezvoltarea industriei de prelucrare a lemnului (exploatarea masei lemnoase) și alimentare (laptele) — acesta definindu-le individualitatea în cadrul masivelor nordice ale Carpaților Orientali.

2.3.4. Depresiunea Maramureșului

Extinsă sub forma unui mare golf alungit (peste 90 km) pe direcția nord-vest — sud-est, între lanțul eruptiv și zona centrală cristalină-mezozoică, Depresiunea Maramureșului

este una dintre cele mai caracteristice unități naturale de acest gen din cadrul Carpaților Orientali. Ea păstrează un contact direct cu celelalte regiuni prin numeroase pasuri de culme (Huta 587 m, Gufii 987 m, Neteda 1 040 m, Șetref 818 m și Prislop 1 416 m) (fig. 8).

Geneza depresiunii este complexă. La constituirea sa o importanță covârșitoare au avut: a) mișcările tectonice din care se evidențiază rolul faliei de pe flancul nordic al Munților Rodnei (falia Dragoș Vodă), continuată în paleogen până în valea Botizei; b) manifestările vulcanice neogene de anvergură, care au ridicat impresionantul baraj pe latura vestică; c) acțiunea eroziunii diferențiale. Inițial, actualul spațiu depresionar a funcționat ca un golf marin, ca urmare a amplexării mișcărilor tectonice, care au produs scufundarea întregului spațiu dintre Munții Maramureșului și catena cristalină Rodna — Preluca — Codru și formarea mării fose a Maramureșului (I. C. Motaș, 1956). Coborîrea acesteia a început în cretacicul superior și s-a instalat, în paleogen, ca o arie de acumulare maximă, ce comunica peste zona Prislopului cu regiunea de sedimentare a flisului din Carpații Orientali. A doua etapă în evoluția acestei fose corespunde puternicelor manifestări vulcanice neogene, cînd, datorită erupțiilor succesive, se formează munții vulcanici Oaș — Țibleş, care limitează golful paleogen, viabil și în perioada tortoniano-sarmatiană, cînd se produc masive depuneri sedimentare (marne, gresii, calcare, gipsuri, tufuri etc.). La sfîrșitul pliocenului și începutul cuaternarului, regiunea este exondată și intră sub acțiunea agenților modelatori subaerieni. Rețeaua hidrografică este reprezentată prin Tisa și principalii săi afluenți, Iza și Vișeu. Inițial a existat un singur organism hidrografic — Iza — spre care gravitau afluenții de pe ambele flancuri muntoase din est și vest. Vișeul s-a format ulterior, prin captarea succesivă a rîurilor care-și aveau obîrșia și străbăteau partea vestică a Munților Maramureșului¹. Formarea celor două mari văi care străbat depresiunea, Iza și Vișeul, este confirmată de succesiunea teraselor, în număr de șase, cea superioară fiind, pe Vișeu,

¹ Concomitent cu înălțarea catenei vulcanice a avut loc și o ridicare a munților Rodnei și Maramureșului, creîndu-se condiții favorabile dezvoltării formațiunilor piemontane.

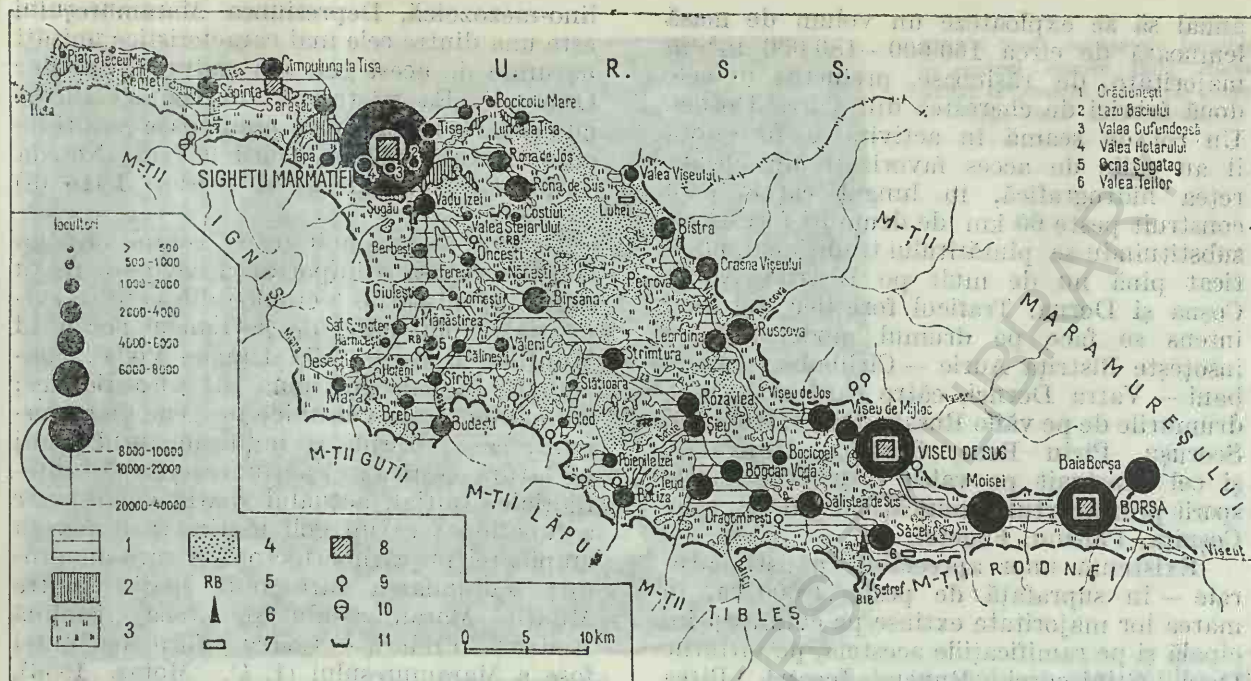


Fig. 8. Depresiunea Maramureşului: 1, Teren arabil; 2, plantații pomicole; 3, pășuri și finețe; 4, păduri; 5, rezervație botanică; 6, țiței; 7, cariere; 8, centru industrial; 9, izvoare minerale; 10, izvoare minerale captate și îmbuteliate; 11, stațiune balneoclimaterică.

la 240—210 m altitudine relativă, după care urmează cele de 200 m, 170, 150—140, 100 și 25—30 m (I. Sircu, 1978), în timp ce pe Iza și pe interfluviul Mara—Cosău cea superioară este la 140 m (Valeria Velcea, Al. Savu, 1982). Depresiunea Maramureșului, tipic deluros-colinară, se individualizează atât ca structură litologică, cât și ca trăsături morfologice, incluzând zonele piemontane și culmea înaltă ce separă văile Izei și Vișeuului.

Dealurile Maramureşului (Culmea Vişeuului) se extind între şaua de la Moisei şi Valea Tisei, sub forma unei dorsale care separă bazinele Izei şi Vişeuului. Se subdivid în trei subunităţi: *Culmea Bocicoel* (între şaua de la Moisei şi Valea Spinului), cu grad mare de fragmentare, altitudini mari (înălţime maximă, Virfu lui Dan 1.038 m), în care reţeaua hidrografică tributară Vişeuului avansează peste linia marilor înălţimi. Datorită defrişărilor masive se produc frecvente degradări şi alunecări. În formaţiunile oligocene a luat naştere mica depresiune Bocicoel, în care este dezvoltată vatra localităţii cu acelaşi nume; *Dealurile Plăuţului* (între valea Spinului şi Ronişoara), cu altitudini mai mici, dar cu acelaşi grad ridicat de fragmentare, favorizat de friabilitatea formaţiunilor.

nilor marno-grezoase eocen-tortoniene; *Culmile Judele* (938 m) și *Osoiu* (665 m), care închid mica depresiune Ronșoara, sculptată în formațiuni miocene. Ele sînt masiv împadurite cu foioase (Gr. Posea și colab., 1980).

Glacisul Vișeuului se menține între 750 și 400 m altitudine absolută, cu pante ușor înclinate și rari umeri de eroziune sau structurali. Între localitățile Borșa și Ruscova se evidențiază numeroase cueste dispuse perpendicular pe Vișeu.

Valea Vișeuului, extinsă pe mai bine de 60 km, se distinge printr-o succesiune alternativă de largiri și îngustări și prin prezența teraselor în zonele de confluență cu Vaserul, Ruscova, Bistra și Tisa, prefabile utilizării agricole.

Valea Izei, desfășurată pe aceeași direcție ca și a Vișeuului, s-a format pe axa unui vechi golf pliocen. În partea superioară se remarcă Culoarul Săcel — Săliștea de Sus, sculptat în formațiunile oligocene. În avale, se evidențiază mica depresiune a Dragomi-reștilor și Culoarul Rozavlea, în care se succed trei terase, ale căror poduri sînt utilizate pentru culturi agricole. Dăfileului Surduc, sculptat în gresie dură, îi urmează în avale Depresiunea Bîrsanei, intens umanizată, continuată pînă la tripla confluență a Izei de la Vadu Izei, cu Mara, Valea Stejarului și Șugău. Caracter depresionar prezintă și compartimentul Marei, din care se detașează *Podișul Șugatagului*, constituit în cea mai mare parte din formațiuni tortonian-sarmatieni, dovadă certă fiind depozitele salifere, în care activitatea antropică a modificat profund peisajul. Acțiunea de dizolvare a masivului de sare prin infiltrarea apelor de suprafață în camerele de extracție a cauzat prăbușirea salinei, generînd numeroase cuvete lacustre și un relief haotic. Cele două largi culoare de vale puternic umanizate, drenate de Mara și Cosău, flanchează acest pod prelung al Șugatagului.

Valea Tisei se desfășoară între localitățile Lunca la Tisa și Teceu Mic, avînd mare extindere la confluența cu Iza și Săpînța, unde marile agestre au favorizat încă din cele mai vechi timpuri o permanentă locuire a populației autohtone (la Sighetu Marmatiei, Sarasău, Săpînța etc.). Valea Tisei reprezintă relieful cu cea mai joasă altitudine (sub 300 m) din cadrul Depresiunii Maramureșului (lunca și terasele au un grad diferențiat de utilizare).

Clima Depresiunii Maramureșului se află atît sub influența maselor de aer umed vest-nord-vestice, cît și a centurii muntoase ce o străjuiește, ceea ce determină sensibile variații climatice între nord-vestul și sud-estul acestei regiuni. De asemenea, diferen-

țele de altitudine dintre vatra depresiunii și rama muntoasă duc la frecvente inver-siuni termice. Temperatura medie anuală oscilează între 8.7°C la Sighetu Marmatiei, 8.0°C la Ocna Șugatag și 6.0°C la Borșa. Temperatura medie a lunii ianuarie se menține între -3 și -4°C, iar a lunii iulie între 16 și 19°C (mai ridicate în nord-vest), verile fiind răcoroase. Temperaturile extreme se situează între -32.2 (17.I.1964) și 35.2°C (18.VI.1968) la Sighetu Marmatiei, între -30.5 (11.II.1929) și 38.5°C (23.VII.1939) la Ocna Șugatag.

Caracterul geros al iernilor face ca stratul de zăpadă să se mențină între 70 și 80 de zile în vest și peste 100 de zile în est, influențat de prezența celor două masive muntoase — Maramureș și Rodna. Numărul relativ mare al zilelor cu îngheț (peste 100 de zile la Sighetu Marmatiei și 120 la Ocna Șugatag, fenomen prezent pînă în a doua decadă a lunii aprilie) și al celor cu brumă (45—55 de zile) se resimt în dezvoltarea culturilor agricole, în producția acestora, mai cu seamă a pomilor fructiferi.

Precipitațiile medii anuale variază între 800 și 1.000 mm (valori mai mari fiind în est). Important de semnalat este că peste 40 % din precipitații cad în perioada de vegetație, cantitatea maximă înregistrată fiind în luna iunie (110,8 mm la Ocna Șugatag).

Vînturile dominante sînt cele pe direcția est — vest în Valea Tisei, în timp ce în părțile centrală și estică ale depresiunii predomină cele din sectorul nordic. Un element local distinct îl constituie canalizările de aer tip foehn dinspre munții Rodnei și Gutii către depresiune, îndeosebi în sectorul Mara — Cosău.

Abundența precipitațiilor ce cad în regiunile muntoase limitrofe determină prezența unei dense rețele hidrografice (peste 0,7 km/km²). Principalele colectoare sînt Vișeu și Iza, primul cu un debit multianual de 30,7 m³/s (la confluența cu Tisa, asigurat în cea mai mare parte de Tisa 4,3 m³/s, Vaser 9,1 m³/s și Ruscova 11,3 m³/s) și cel de al doilea, cu 16,6 m³/s. Acestea li se adaugă Săpînța, cu un debit mediu ce nu depășește 4 m³/s. Ea prezintă un important potențial hidroenergetic, prin panta accentuată de scurgere (peste 15‰), configurația văii și structura litologică (defileu săpat în andezite) și, în același timp, un mediu propice dezvoltării ihtiofaunei (salmonidelor).

Colectorul întregii rețele hidrografice îl constituie Tisa, al cărei debit mediu, pe cei 62 km cît formează hotar comun cu Uniunea Sovietică, prezintă următoarele valori: 34,5 m³/s la confluența cu Vișeu, 77,2 m³/s la Sighetu Marmatiei, 116 m³/s în amunte de Săpînța și 150 m³/s în avale de Tecu Mic. Tisa, ieșită din defileul îngust din avale de localitatea Valea Vișeului — unde panta depășind 60/0 creează apelor un curs rapid —, își reduce sensibil viteza datorită pantei domoale (sub 2 m/km, avale de Sighetu Marmatiei), formîndu-și un curs despletit în mai multe brațe în lunca largă, între maluri joase și slab consolidate, deseori afectate la viituri.

În scopul evitării pericolului inundațiilor și valorificării eficiente a luncilor s-au întreprins lucrări de regularizare a albiei rîurilor Vișeu la Borșa, Vișeu de Sus, Leordina și Petrova; Iza la Săliște de Sus, Dragomirești, Rozavlea, Birsana și Sighetu Marmatiei; Tisa la Bocicoiu Mare, Sarasău, Cimpulung la Tisa, Săpînța și Remeți, precum și lucrări de îndiguire a Tisei și Izei în sectorul orașului Sighetu Marmatiei.

Alimentarea rîurilor din Depresiunea Maramureșului este predominant pluvio-nivală. Debitele maxime se înregistrează primăvara, cînd maximul de precipitații coincide cu topirea zăpezilor. Din punct de vedere chimic, apele depresiunii au o mineralizare scăzută. În cursul inferior, apele Izei au un caracter clorurat datorită apelor sărate din formațiunile salifere ale Piemontului Șugatagului și a celor din mica depresiune a Coștiniului prin Ronșoara. Crearea iazurilor de decantare a apelor reziduale, provenite de la exploatarea miniere și instalațiile de flotare și construirea stației de epurare la fabrica de medicamente „Terapia” de la Vișeu de Sus au redus considerabil poluarea apelor Vișeului, contribuind la protejarea ihtiofaunei. Datorită regimului relativ constant al debitelor, apele depresiunii dispun de un potențial energetic apreciabil: Vișeu și Iza în sectoarele de defileu (Leordina, Bistra, Surduc), Săpînța, dar mai cu seamă Tisa (în avale de confluența cu Vișeu). Totodată, apele Depresiunii Maramureșului sînt importante și din punct de vedere al ihtiofaunei, dintre acestea evidențiindu-se Tisa și Vișeu pentru prezența lostritei, iar Vaserul, Ruscova, Izvoru Baicului, Mara și Săpînța pentru păstrăvul eurencean.

și indigen. Recent s-a amenajat la Săpînța o modernă păstrăvărie.

Particularitățile geomorfologice și climatice se reflectă și în învelișul de sol. În Depresiunea Maramureșului răspîndirea cea mai mare o au solurile brune luvice și brune cu un grad ridicat de aciditate pe interfluvii și în zona piemontană spre deosebire de luncile rîurilor, în care se întîlnesc soluri aluviale, slab drenate, cu nivel freatic la mică adîncime, soluri optime pentru culturile agricole în condițiile eliminării excesului de umiditate. În zona de confluență a Izei cu Mara s-au format, pe podul prelungit al Piemontului Șugatagului, soluri podzolice argiloiluviale pseudogleizate, pe care se dezvoltă pajisti naturale. Solurile brune și brune podzolite au favorizat dezvoltarea optimă a vegetației arborescente (de foioase) și ierboase (predominant a finetelor), dar și a culturilor agricole — cereale, cartofi și plante furajere.

Vegetația arborescentă este reprezentată de păduri de stejar (*Quercus robur*), gorun (*Quercus petraea*), frasin (*Fraxinus excelsior*), carpen (*Carpinus betulus*), mesteacăn (*Betula pendula*), paltin (*Acer pseudoplatanus*) etc., iar pe terenurile mai înalte, de păduri de fag (*Fagus sylvatica*). Suprafața pădurilor s-a redus sensibil, datorită extinderii domeniului agricol. Păduri mai compacte se păstrează doar în partea de nord-vest a Culmii Vișeului. Dintre pădurile de evercinee unele sînt ocrotite, fiind declarate rezervații naturale: arboretele de stejar și larice de la Oca Șugatag (Pădurea Crăiască), gorunetul de la Ronșoara și laricetul de la Coștini. În bazinul forestier al Ronșoarei s-a plantat, în scopul studierii aclimatizării, castanul comestibil (*Castanea sativa*). Pentru întreținerea fondului cinegetic s-au efectuat lucrări speciale (fig.9). Condiții optime de dezvoltare are și vegetația ierboasă, reprezentată printr-o mare varietate de specii, care formează pajistile și finetele naturale, principalele componente ale bazei furajere a șeptelului.

Depresiunea Maramureșului are un potențial apreciabil de permanentă locuire. Descoperirile arheologice atestă prezența omului și statornicirea acestuia încă din neolitic și pînă în zilele noastre. Numeroasele vestigii — cele mai multe din epoca bronzului (de la Sarasău, Sighetu Marmatiei, Oncești, Giulești, Birsana, Șieu, Botiza, Bogdan Vodă etc.) — sînt mărturii grăitoare ale existenței și continuității populației autohtone dace.

care practica agricultura și creșterea animalelor. Mulțimea de unelte, obiecte și arme de luptă prezente în depozitele descoperite vorbesc de o populație numeroasă organizată în obști, constituită apoi în puternice for-

1941, 150 323 în 1948, 180 789 în 1966 și 202 024 locuitori în 1977—exceptând anii celui de-al doilea război mondial, când Maramureșul a cunoscut ororile regimului de ocupație horthyst. Creșterea cu peste

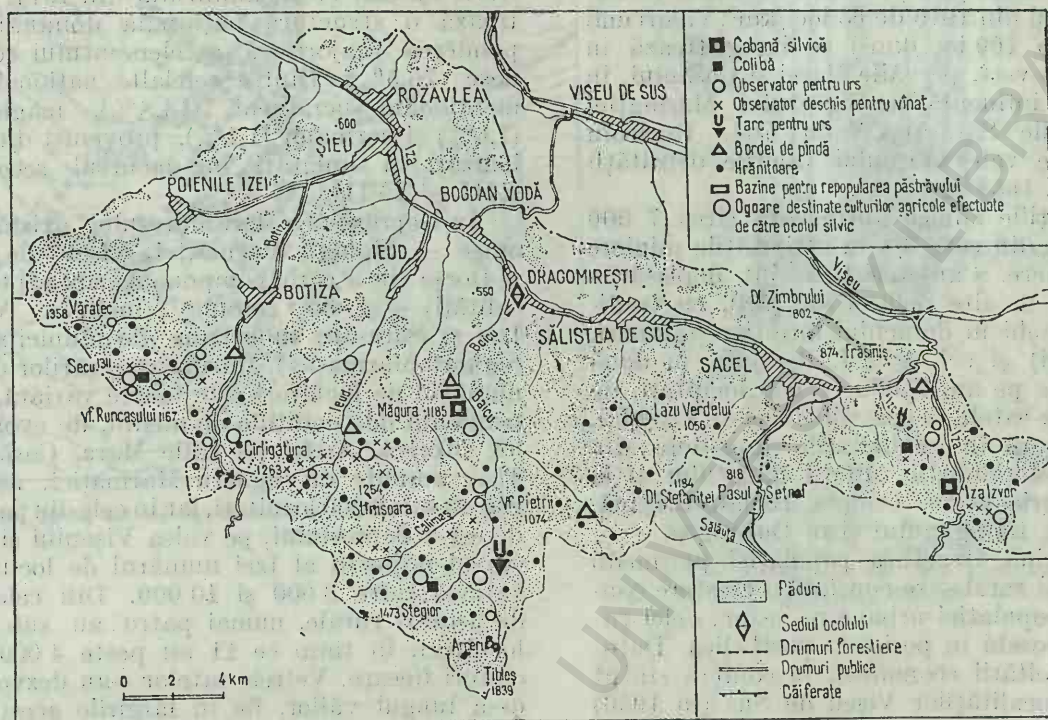


Fig. 9. Ocolul silvic Dragomirești. Dotările executate în scopul întreținerii fondului cinegetic.

mațiuni prestatale românești — voievodate și cnezate (Mara, Cosău și cel de vale al Bogdăneștilor). Potrivit mențiunilor documentare din Diplome Maramureșene din secolul XIV și XV (I. Mihalyi, 1900), 3/4 din numărul actual al așezărilor existau în secolele XIV și XV. Infiltrări maghiare în părțile Maramureșului se produc în a doua jumătate a secolului XIII, la Cimpulung la Tisa, Sighetu Marmăției, Coștiui și Ocna Șugatag, iar de populație ucraineană (ruteni) în sectorul nord-estic (Valea Vișeuului, Bistra, Ruscova, Lunca la Tisa, Rona de Sus și Remeți) în a doua jumătate a secolului XIV. Populația românească autohtonă formează elementul dominant, care continuă locuirea aceluiași vetre statornice.

Analiza evoluției numerice a populației, începînd din a doua jumătate a secolului XIX și pînă în prezent, pe baza recensămintelor efectuate, arată, în general, un mers ascendent — 84 668 locuitori în 1869, 137 985 în 1910, 154 188 în 1930, 165 204 în

55%, înregistrată în perioada postbelică (1948—1983), s-a datorat atît sporului natural menținut la peste 15‰, datorită natalității ridicate (24,7‰), cît și măsurilor corespunzătoare de ocrotire a sănătății, care au contribuit la scăderea substanțială a mortalității infantile (sub 9‰). Creșterea medie anuală a numărului de locuitori între ultimele două recensăminte (1966 și 1977) a fost de peste 10‰. În perioada 1977—1984 însă, creșterea anuală a fost se peste 15‰, fapt explicat prin aportul substanțial asigurat de valoarea ridicată a natalității (22,6‰), îndeosebi a celei înregistrate în localitățile din estul depresiunii, de exemplu Borșa (26,7‰), spre deosebire de așezările din vestul depresiunii, în care natalitatea nu depășește 15‰. Orașele Sighetu Marmăției și Vișeu de Sus își mențin un spor natural de 13,0‰ și respectiv 13,5‰. La 1 ianuarie 1984, populația Depresiunii Maramureșului era de peste 220 000 locuitori, aceasta înscrind-se

printre cele mai populate depresiuni intra-carpatică, fapt ilustrat de valoarea ridicată a densității populației (163 loc./km² în anul 1984). În comparație cu situația interbelică, densitatea populației a marcat o creștere de peste 50 loc./km², iar față de datele recensământului din 1910 de 63 loc./km². Valori mai mici (sub 100 loc./km²) se înregistrează în partea de vest, pe văile Marei și Cosăului, în aria de influență a Sighetului Marmăției (localitățile Sarasău, Vadu Izei, Bocicoiu Mare). Pe valea Vișeuului valorile densității depășesc 165 loc./km².

Migrațiile zilnice antrenează circa 7 000 persoane, din care 3/4 în activitățile miniere și forestiere. Caracteristice sînt deplasările sezoniere în alte regiuni ale țării, cu tradiție îndeosebi în domeniul forestier (țapinari, fasonatori) și cel agricol. Periodic, în două etape pe an, 7 000—8 000 locuitori, de obicei din satele de pe văile Izei și Vișeuului, se deplasează în exploatarea forestieră din Carpații Meridionali, Munții Banatului și la munci agricole în Cîmpia Banato-Crișană, în Cîmpia Bărăganului și în Dobrogea.

Analizînd structura populației pe medii —urban și rural— se constată o creștere continuă a populației urbane pe seama celei rurale, îndeosebi în perioada postbelică. Datorită dezvoltării economiei, se conferă statut de oraș localităților Vișeu de Sus (în 1956) și Borșa (1968). Ca urmare, dacă la recensămintele din 1948 și 1956 populația urbană reprezenta 12,1% și, respectiv, 13%, la recensămintele din 1966 și 1977 ponderea acesteia crește la 30% și, respectiv, 38,2% din populația depresiunii. În 1984, ca urmare a dezvoltării prioritare a activităților industriale, populația urbană deținea peste 40%.

În ceea ce privește structura populației pe grupe de vîrstă se evidențiază ponderea ridicată a populației de sub 10 ani, care, potrivit datelor ultimului recensămint (1977), însumează 21,5% din populația totală a depresiunii. De remarcă că în numeroase localități din partea de est s-au înregistrat ponderi superioare (de exemplu, Baia Borșa cu 28,7%, Borșa cu 26,5%). Populația aptă de muncă, între 16 și 59 ani, reprezintă 58,2% din populația depresiunii, indicele concludent în sprijinul asigurării cu forță de muncă a activităților economico-sociale. În localitățile urbane și în centrele miniere și forestiere (de exemplu, Baia Borșa și Cîmpulung la Tisa), populația ocupată în industrie reprezenta circa 55%. De asemenea, a

creșcut ponderea acesteia și în unele localități rurale, ca urmare a valorificării resurselor locale (Coștiui 48%, Moisei 28,5%, Săpînța 28,0%). Regiune de străveche locuire a populației românești, Maramureșul, potrivit datelor recensământului din 1977, păstrează o structură națională dominată de ponderea majoritară a elementului românesc (76,5%). Dintre celelalte naționalități menționăm ucrainenii (14,8%), maghiarii (7,6%) și germanii (1,1%), proveniți din colonizări și imigrări în decursul secolelor XIII — XVIII.

În Depresiunea Maramureșului există trei orașe — Sighetu Marmăției, Vișeu de Sus și Borșa (în a căror componență sînt șapte localități) — și 30 comune (inclusiv Vadu Izei și Sarasău, suburbane ale municipiului Sighetu Marmăției). Mărimea așezărilor după numărul de locuitori este foarte variată, dependentă de condițiile de mediu, de evoluția lor istorică. Astfel, pe văile Mara, Cosău și Tisa, amunte de Sighetu Marmăției, așezările au sub 2 000 locuitori, iar în cele din partea de est a depresiunii, pe valea Vișeuului și din cursul mijlociu al Izei numărul de locuitori variază între 3 000 și 10 000. Din cele 64 de așezări rurale, numai patru au sub 500 locuitori, în timp ce 11 au peste 4 000 locuitori fiecare. Vetrele satelor s-au dezvoltat de-a lungul văilor, fie în lărgirile acestora, folosind îndeosebi terasele și piemonturile domoale (Vișeu de Jos, Bogdan Vodă, Ieud, Bîrsana etc.), fie în micile depresiuni (Bocicoiu, Ronșoara etc.). Așezările din lungul văilor au o structură adunată, în unele cazuri chiar aglomerată (Bogdan Vodă, Vișeu de Jos, Leordina etc.), de formă poligonală, cu textură neregulată și tendința de aglomerare în sensul căilor de acces. Cele situate în bazinele depresionare sau pe relieful mai fragmentat au un grad de dispersare mai mare (Iapa, Breb, Poienile Izei, Crasna Vișeuului etc.) și numeroase gospodării risipite în afara vetrei proprii-zise (fig. 10). Excepție face localitatea Oena Șugatag, de pe podul piemontului ce-i poartă numele, care are structură geometrică și tramă stradală rectangulară, constituită în secolul XVIII, odată cu reorganizarea extracției sării (fig. 11).

După structura actuală a ramurilor economice și modul de asociere a acestora se disting mai multe tipuri funcționale de așezări: de creștere a animalelor și cultura cerealelor și cartofului (pe valea Izei), de creș-

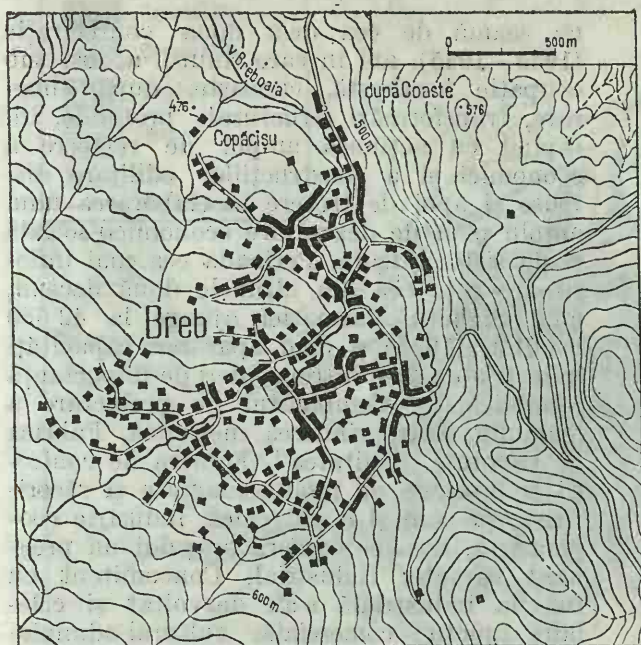


Fig. 10. Breb, sat de tip răsfrat, situat pe trena piemontană a Gutliului.

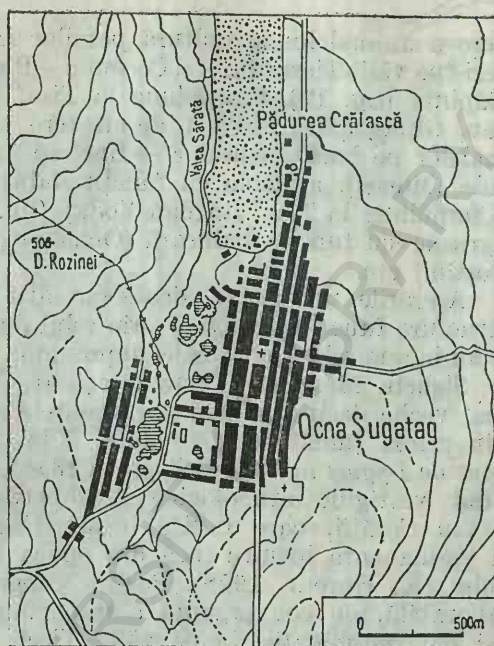


Fig. 11. Ocna Șugatag, tip de sat cu textură geometrică, dezvoltat pe „podul” piemontului cu același nume, în apropierea fostei saline, de existența căreia a fost legată apariția sa, în prezent importantă stațiune balneoclimaterică.

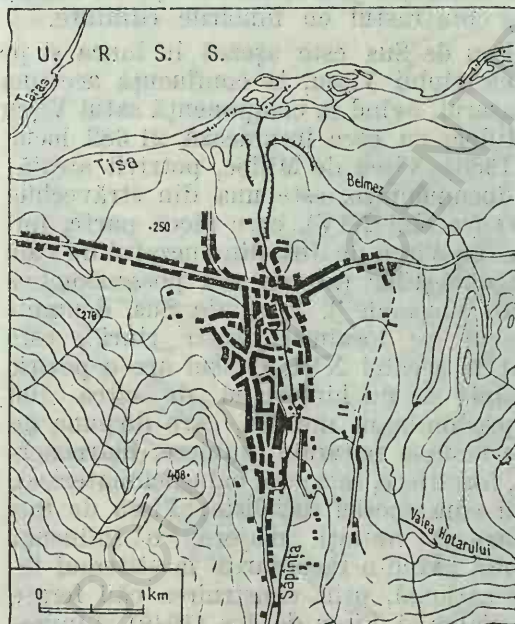


Fig. 12. Săpînța, străveche așezare românească, de tip adunat, care prin forma ei triunghiulară „copiază” configurația așezării.

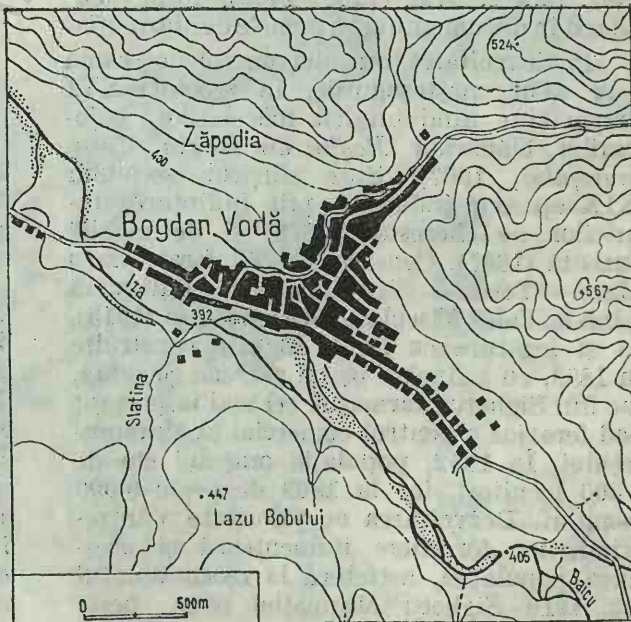


Fig. 13. Bogdan Vodă, sat cu structură compactă și tendință de extindere liniară în lunca Izei, de-a lungul șoselei Sighetu Marmăției — Săcel.

tere a animalelor și cultura pomilor fructiferi (pe văile Tisei, Marei și Cosăului—Remetei, Săpînța (fig. 12), Cîmpulung la Tisa, Sărășău, Giulești, Hărniciești), de creștere a animalelor pe baza pășunilor și finetelor naturale (Moisei), agricole cu funcții industriale (Cîmpulung la Tisa, Bogdan Vodă) (fig. 13), agricole cu funcție balneară (Ocna Șugatag, Coștiui) etc.

Așezările urbane se deosebesc atît prin structura funcțională, cît și prin rolul pe care îl au în ansamblul economiei depresiunii.

Sighetu Marmăției este o așezare mult mai veche decît o atestă documentele scrise din prima jumătate a secolului XIV (*Plebans de Dygnet* în 1334 și *Zyget* în 1346), date fiind vestigiile arheologice descoperite pe Dealul Cetății, care indică o neîndoieală și permanentă locuire încă din epoca bronzului (K. Horedt, 1958). Poziția geografică favorabilă, de convergență a importanțelor căi de comunicații de pe văile Tisei, Izei, Marei și Vișeuului, a permis dezvoltarea Sighetului ca oraș (din 1352) și ca unul dintre cele mai renumite centre de schimb din nordul Carpaților Orientali (fig. 14). Către sfîrșitul secolului XIV, după substituirea treptată a instituției autohtone voievodale, care își avea reședința la Cuhea (Bogdan Vodă), cu cea de comitat, Sighetu devine reședința acestuia, avînd comiți supremi pe ultimii voievozi, Balce și Drag (1380—1402), fiind menționat în documente și cu numele de Marmăția.

În dezvoltarea orașului un rol de seamă l-au avut meșteșugurile, în secolul XVI importante fiind breslele măcelarilor, cojocarilor, blănarilor (*Pagini din istoria Maramureșului*, 1967). Spre sfîrșitul secolului XIX apare și industria, prin înființarea fabricilor de cherestea (1869) și de mobilă curbată (1887). Construirea căii ferate Satu Mare — Teceu — Sighet, în 1872, continuată pînă la Valea Vișeuului (1894) și Borșa (1913), ca și legătura cu liniile înguste construite în 1883, cu salinele Coștiui și Ocna Șugatag, fac din Sighetu Marmăției cel mai important nod feroviar și centrul comercial al Maramureșului. În 1852, populația orașului era de 7 300 locuitori, iar la 1869 de peste 9 000 locuitori. Dezvoltarea cu prioritate a întreprinderilor forestiere influențează și creșterea populației, astfel că la recensămîntul din 1910 Sighetu Marmăției avea peste 20 000 locuitori. Întreaga viață economico-socială a orașului — dezechilibrată de consecințele primului război mondial, dar mai

cu seamă de cea de-a doua conflagrație (1939—1945), ani în care ținutul a fost sub ocupație horthystă, cunoaște, după eliberare, transformări structurale profunde, începînd cu acțiunea amplă de refacere a economiei și a construcțiilor edilitare distruse și apoi de trecere la elaborarea unui amplu plan de dezvoltare economico-socială și de sistematizare. Perioada cea mai înfloritoare este cea din ultimele două decenii, cînd Sighetu Marmăției ajunge la 42 689 locuitori (1985) și cînd apar noi capacități industriale: șase întreprinderi de importanță republicană — Combinatul de prelucrare a lemnului, Întreprinderea mecanică, Fabrica de tricotaje „Unitatea”, Fabrica de confecții și fabricile de produse lactate și răcoritoare, precum și o puternică industrie cooperatistă, ceea ce conferă orașului un pregnant caracter industrial. Concomitent cu funcția industrială s-au dezvoltat și celelalte funcții: comercială, cultural-administrativă, de transport și turistică (fig. 15).

Prin acțiunea de sistematizare, începută în urmă cu două decenii, se conturează două principale cartiere moderne: în est, în vecinătatea platformei industriale, și în vest, unde s-a înălțat noua clădire a spitalului municipal. Prezența unor edificii cu caracter medieval a determinat menținerea părții centrale a orașului cu aceeași fizionomie, care-i definește personalitatea și, în același timp, contrastul cu înnoirile edilitare.

Vișeu de Sus este așezat în lunca și pe terasele riului Vișeu, la confluența acestuia cu Vaserul, avînd în componență satul Vișeu de Mijloc, cu care însumează 21 682 locuitori (1985). Vișeu de Mijloc, potrivit atestărilor documentare, este una din străvechile așezări (secolul XIV), care făcea parte, împreună cu Vișeu de Jos, din cnezatul de vale al Bogdăneștilor („*terris seu possessionibus Bogdan Voywode*”). Vișeu de Sus, denumit în trecut de localnici „Între riuri”, este atestat în secolul XVI. Orașul are o poziție favorabilă și un hinterland de circa 400 km², predominant muntos, care dispune de bogate resurse naturale (miniere, hidroenergetice, forestiere, furajere, balneoclimaterice). În anii construcției socialiste, Vișeu de Sus înregistrează mutații majore, o influență deosebită avînd-o racordarea la sistemul feroviar național, prin construirea căii ferate dintre Salva și Vișeu de Jos (1949) și investițiile alocate ramurilor reprezentative — exploatarea și prelucrarea lemnului, industria

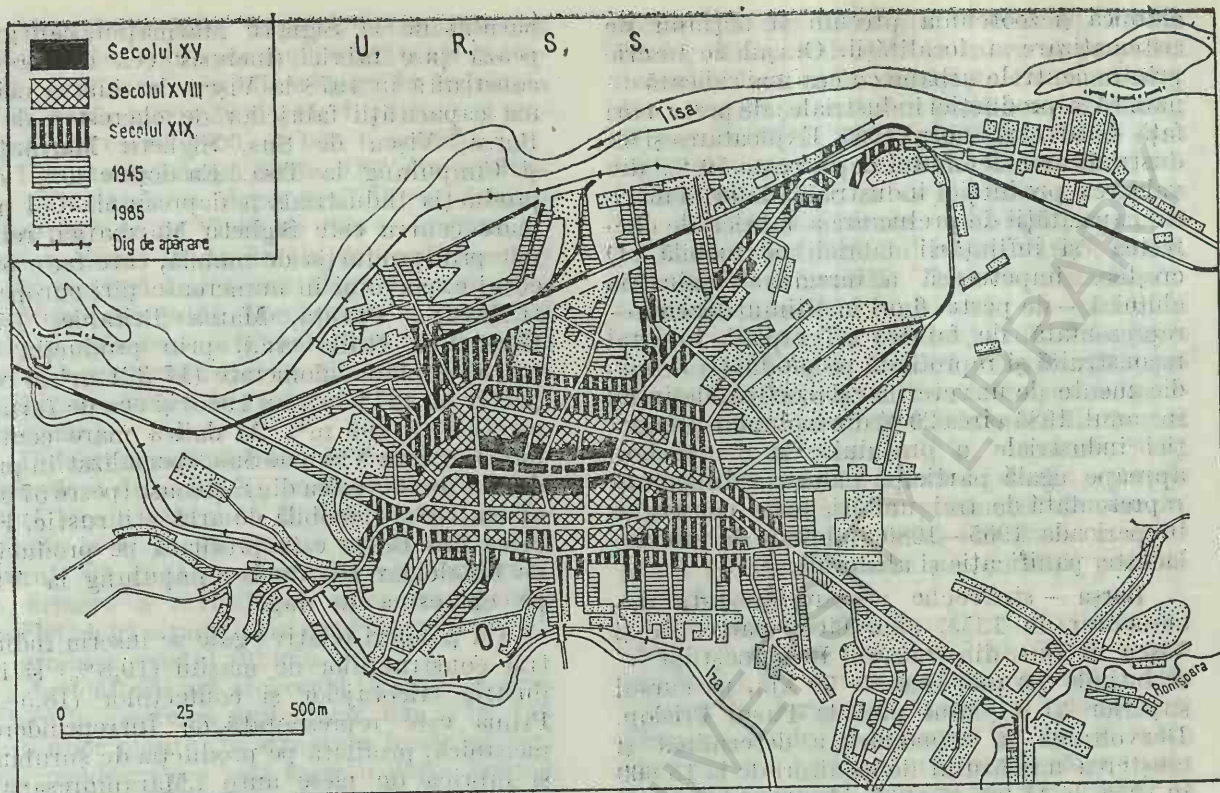


Fig. 14. Evoluția teritorială a municipiului Sighetu Marmatiei.

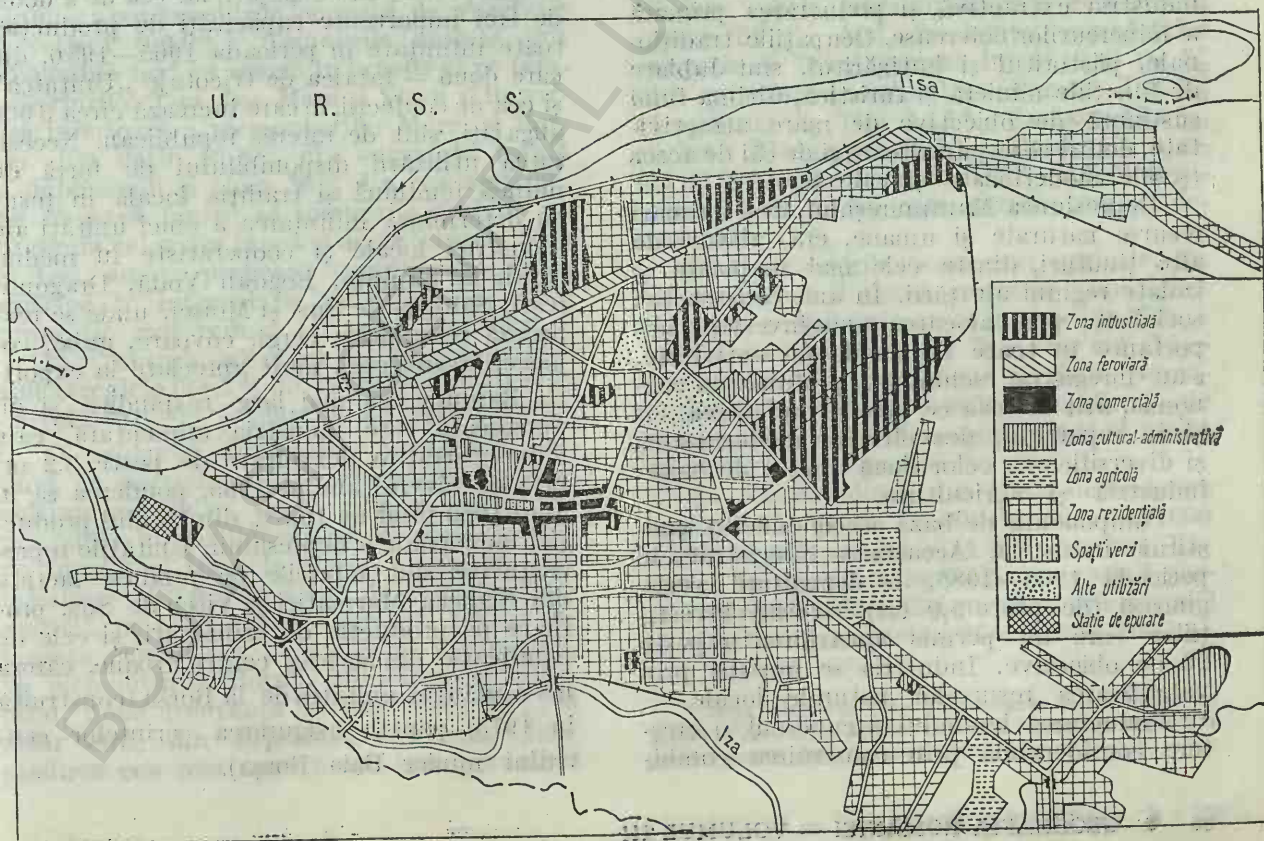


Fig. 15. Municipiul Sighetu Marmatiei — zonele funcționale.

chimică și zootehnia precum și acțiunii de sistematizare a localității. Orașul se înscrie printre centrele urbane cu cea mai ridicată dinamică a producției industriale: de peste 4 ori față de nivelul anului 1965. Exploatarea și industrializarea lemnului dețin peste 50 % din valoarea producției industriale, datorită măririi capacității de prelucrare a fabricii de cherestea și înființării fabricii de mobilă. O creștere impetuoasă a înregistrat industria chimică — de peste 6 ori în ultimul deceniu — reprezentată de fabrica „Terapia”, integral reconstruită și reprofilată pe producția de medicamente de uz veterinar și morfină, deținând în anul 1984 circa 20 % din volumul producției industriale a orașului. Cu o pondere aproape egală participă industria alimentară reprezentată de trei unități, toate construite în perioada 1965—1980 (fabricile de produse lactate, panificație și abatorul).

Borșa — străveche așezare atestată documentar în 1355, cînd făcea parte, ca și Vișeu de Sus, din enezatul Bogdăneștilor — se întinde pe mai bine de 30 km, pe cursul superior al Vișeuului pînă la Pasul Prislop. Dezvoltarea sa economică a determinat și creșterea numărului de locuitori de la 13 600 în 1956, la 18 926 în 1966 și la 28 914 în 1985. În ceea ce privește economia, se detașează industria extractivă și prelucrarea primară a minereurilor neferoase. Ocupațiile tradiționale, păstoritul și butinăritul, sînt dublate de funcțiile minieră și turistică, ultima fiind susținută de obiective de mare atractivitate, dotări corespunzătoare și de căi de acces (șosele modernizate și cale ferată).

Depresiunea Maramureșului, deși cu mari resurse naturale și umane, era, alături de alte ținuturi, dintre cele mai înapoiate și izolate regiuni ale țării. În anii construcției socialiste, prin alocarea unor investiții importante în toate domeniile de activitate, s-au înregistrat schimbări profunde în economie, atît în ceea ce privește refacerea, cît și în repartiția, dezvoltarea, modernizarea și diversificarea celor două ramuri de bază: industria și agricultura.

Componenta de bază a economiei o constituie industria. Aceasta a înregistrat, în perioada 1965—1985, o dezvoltare vertiginosă (de peste 5,9 ori), datorită investițiilor care au permis construirea a peste 20 de obiective. Industria se impune prin valorificarea resurselor naturale locale.

Prelucrarea lemnului a cunoscut o creștere considerabilă prin construirea combi-

natului de la Sighetu Marmăției, care grupează șase fabrici (inclusiv cea de mobilă construită în 1978 la Vișeu de Sus) și mărirea capacității fabricilor de cherestea de la Borșa, Vișeu de Sus, Sighetu Marmăției și Cimpulung la Tisa. Ea deține 40 % din producția industrială a depresiunii. Cel mai mare centru este Sighetu Marmăției, renumit prin producția de mobilă, care face obiectul exportului în numeroase țări europene (U.R.S.S., Franța, Marea Britanie, R.F. Germania, Italia etc.), prin producția de placaj și plăci aglomerate (17 321 m³ și respectiv 42 427 t în anul 1985) și cea de furnire estetice (5 469 m²). Al doilea mare centru forestier este Vișeu de Sus, specializat în producția de cherestea din rășinoase (peste 57 000 m³ în 1984) și mobilă de artă stil rustic. Fabrica din Borșa este profilată pe producția de binale, iar cea de la Cimpulung la Tisa pe cherestea de fag.

Cu ponderi relativ egale se înscriu industria construcțiilor de mașini (19,8 %) și industria tricotajelor și confecțiilor (18,5 %). Prima este reprezentată de Întreprinderea mecanică, profilată pe producția de șuruburi, și fabrica de piese auto „Maramureșana”, ambele din Sighetu Marmăției, în care lucrează peste 1 200 angajați, iar cea de a doua de trei importante capacități de producție, toate înființate în perioada 1965—1980, din care două — fabrica de tricotaje „Unitatea” și cea de confecții, în care lucrează circa 3 000 angajați, sînt de interes republican. Necesitatea utilizării disponibilului de forță de muncă feminină și tradiția locală în țesut au determinat înființarea a cinci unități ale industriei locale și cooperatiste în mediul rural, la Săpînța, Bogdan Vodă, Dragomirești, Săliște de Sus și Moisei, unde se realizează renumitele cergi, covoare, gube, cojoace, straițe etc., mult apreciate la export.

Ramura cea mai larg răspîndită și diversificată este industria alimentară, care a înregistrat o dezvoltare de peste 3,2 ori față de nivelul anului 1965, ponderea sa în anul 1985 fiind de 10,5 % din totalul producției industriale a depresiunii. Unitățile reprezentative sînt fabricile de produse lactate din Sighetu Marmăției și Vișeu de Sus, profilate pe producția de brînzeturi, și cele de panificație din aceleași centre urbane, cărora li s-a adăugat unitatea de la Borșa (construită în 1975, pentru asigurarea cerințelor centrului minier Baia Borșa).

Abatoarele din Sighetu Marmatiei și Vișeu de Sus sînt cele două unități ale industriei cîrnilor, cu o pondere mare în industria alimentară (peste 30%), ele furnizînd și preparate din carne (900—1.000 t anual).

Industria chimică deține 5,8% din producția industrială a depresiunii. Prin fabrica „Terapia” de la Vișeu de Sus se impune pe plan național în producția de medicamente și de morfină brută cristalizată (unica producătoare din țară). Construirea a două noi hale și aplicarea de tehnologii moderne au dus la triplarea producției în ultimul deceniu și la lărgirea gamei de medicamente (și pentru uz uman).

Industria materialelor de construcții, cu o pondere de sub 3%, produce pentru necesități locale cărămida la Crăciunești, prefabricate la Vișeu de Sus și var la Bistra. În cadrul activității cooperăției meșteșugărești ca urmare a revitalizării unei tradiționale indeletniciri a populației din Piatra (Remeți), se produce cristal rubiniu.

Agricultura are străvechi tradiții, cu deosebire în creșterea animalelor, dar și în cultura unor plante. În structura fondului funciar ponderea cea mai mare o dețin finetele naturale și pășunile (43,6% din suprafața totală și circa 2/3 din cea agricolă a depresiunii), apoi terenurile ocupate de vegetație forestieră (29,0%). Terenurile arabile sînt rîspindite mai cu seamă în luncile și pe terasele rîurilor Tisa, Iza, Mara și Vișeu și în partea inferioară a piemonturilor Marei și Borșei. Ele dețin 21,8% din suprafața totală a depresiunii și circa 30% din cea agricolă. Se remarcă faptul că terenurile arabile, cu excepția celor din lunca și de pe terasele Tisei și Izei, au un pregnant caracter dispersat, apărînd în intercalație cu finete și într-o proporție mai redusă cu pomi fructiferi.

În structura culturilor mai reprezentative sînt cerealele (44,3% din suprafața cultivată), cartofii (31,5%) și plantele de nutreț (20%).

O evidentă diferențiere teritorială, impusă de particularitățile climatice, prezintă cultura cerealelor. Astfel, grîul se cultivă cu precădere în părțile vestică și nord-vestică, pe luncile și terasele Marei, Cosăului, Izei inferioare și Tisei (în avale de Sighetu Marmatiei), pe cînd ovăzul (aproape 1/4 din suprafața cerealică), în sud-estul depresiunii, pe piemonturile Borșei, Moiseiului și Săcelului, unde frecvența sa depășește 60% și chiar 80% din suprafața cultivată. Răspîndirea cea mai mare o are însă porumbul

(circa 2/3 din suprafața cerealică), acesta fiind cultivat îndeosebi în lunca și pe podul teraselor Izei, unde depășește frecvent 60% din suprafața cultivată (Rozavlea 70%, Strîmtura 80%, Bîrsana 92%). Analiza evoluției și structurii culturilor arată că în perioada postbelică, în depresiune s-a extins tot mai mult cultura cartofului, ocupînd primul loc (8 445 ha cultivate în 1985, 32,0% din suprafața arabilă). Față de situația antebelică, suprafața cultivată cu cartofi a crescut cu 90%, iar producția totală de peste trei ori (154 000 t în 1985). Producții superioare față de cele obținute în perioada interbelică s-au înregistrat și la culturile de grîu și porumb, de peste 40% și, respectiv, 50%, acoperindu-se astfel o mare parte din cerințele regiunii, deficitară în producția de cereale. Dintre plantele de nutreț cultivate se detașează trifolienele, care au condiții pedoclimatice propice.

Cultura pomilor fructiferi, extinsă mai ales în livezi, deține 2 477 ha (1985, reprezentînd 1,7% din suprafața agricolă). Aria optimă o formează avantajul glacisurilor piemontane de pe versanții nordici și estici ai masivelor Igriș—Gutii, pe ale căror pante domoale, însoțite și ferite de inversiuni de temperatură, s-au plantat livezi compacte, în care specia precumpănitoare este mărul (peste 55%). Aici, frecvența suprafețelor ocupate de livezi variază între 10 și 20% din suprafața comunelor (Remeți 19,2%, Cîmpulung la Tisa 14,1%, Sărasău 12,5%, Sighetu Marmatiei 12,7%). Producția anuală de fructe (media anilor 1978—1985) depășește 9 000 t, din care partea vestică deține circa 75%.

Dintre ramurile economiei agricole, locul de frunte îl ocupă creșterea animalelor. Numărul ovinelor a marcat în perioada 1952—1985 o creștere de peste 70%, iar cel al bovinelor de 270%, cu toate livrările permanente de bovine de prăsilă (rasa Brună de Maramureș)¹ celorlalte regiuni ale țării (peste 65 000 taurasi, juninci și vaci).

La recensămîntul din 1985, depresiunea dispunea de peste 77 000 bovine, 148 000 ovine, 46 000 porcine și 11 800 cabaline. Raportat la suprafața agricolă (exceptînd porcinele) rezultă densități cu valori relativ mici (49 bovine și respectiv 85 ovine la 100 ha),

¹ Rasă obținută prin încrucișarea celor locale cu Schwyz (varietățile Allgau, Inthal și Montafon, importate pentru prima dată în anul 1881).

din cauza marilor suprafețe de finete și pășuni de care dispun așezările, atât în aria depresionară, cât și în spațiul montan înconjurător.

Un rol important în economia depresiunii îl au căile de comunicație. Acest ținut a întreținut dintotdeauna strînse legături cu regiunile învecinate, folosind atât pasurile de culme, cât și văile riurilor, pentru distribuirea unor produse (sare, lemn, vite, lână, piei etc.) și completarea necesarului de cereale. În secolele XIV—XVI existau mai multe drumuri de legătură diferențiate după importanța lor: „strata publica“, „magna via“, „via“, „semita“ etc. (R. Popa, 1970). Dintre acestea, mai însemnat era cel din lungul Tisei („transit quondam stratam publicam de Maramorisio versus Hungariam ducentem“), „strata“ din lungul Mării prin Vad, Giulești peste Gutii, ce lega Maramureșul de regiunea minieră băimăreană, apoi „drumul sării“ de la Giulești către Țara Oașului (I. Mihalyi, 1900). Pe lângă drumurile de uscat sînt menționate și cele de apă, pentru plutărit, inițial pentru transportul sării și, ulterior (secolul XVIII), al lemnului. În a doua jumătate a secolului XIX, a fost construită calea ferată Sighet — Borșa și Satu Mare — Halmeu — Sighet. În anul 1949, a fost construit traseul Salva — Săcel — Vișeu de Jos, care a impulsionat traficul de mărfuri și călători.

Transporturile feroviare asigură 40% din traficul de mărfuri, caracterizat prin preponderența încărcărilor față de descărcări și aproape 60% din volumul total de călători. Rețeaua rutieră (circa 400 km) este modernizată în proporție de 80%. Dintre arterele rutiere cu trafic sporit se evidențiază drumurile naționale transmaramureșene (Satu Mare — Tecu Mic — Sighetu Marmăției — Borșa — Vatra Dornei, Baia Mare — Sighetu Marmăției și Bistrița — Săcel — Moisei).

De subliniat faptul că stabilirea legăturilor feroviare cu țara și modernizarea drumurilor rutiere contribuie nemijlocit la dezvoltarea funcției turistice, funcție definită de prezența unui bogat și variat patrimoniu aflat în plin proces de valorificare, prin noi dotări ce sporesc gradul de atractivitate și deci și fluxul turistic. Ținut prin excelență al civilizației lemnului, Maramureșul, în vatra sa depresionară, păstrează numeroase monumente istorice la Ieud, Bogdan Vodă, Sălișteștea de Sus, Botiza, Șieu, Rozavlea, Birsana etc. pe valea Izei, la Sat Șugatag, Hărniciești și Deșești pe valea Mării, la Budești, Sirbi, Călinești,

Cornești și Ferești pe valea Cosăului și Săpînța și Sarasău pe valea Tisei, în vetrele pitoreștilor așezări cu locuințe străjuite de monumentale porți de lemn meșteșugit încrustate.

Marea diversitate de obiecte casnice tradiționale și originalitatea portului popular, din care se reliefează cel femeiesc prin bogăția sa cromatică și înaltul simț al proporțiilor, sînt elemente ce sporesc interesul turistic. Muzeul etnografic și de științe naturale din Sighetu Marmăției, înființat în anul 1926 și amplificat recent prin amenajarea unei secții în aer liber — satul tradițional maramureșan — declarată rezervă de arhitectură populară, este obiectivul care reunește cele mai reprezentative piese etnografice ale ținutului. Acestea li se adaugă originalitatea fondului cultural-folcloric din care se evidențiază manifestările de anvergură: Simbrăoilor („Măsurisul“ sau „Ruptul stîrpelor“), datină legată de păcurărit, „Tinjaua“ sau „Boii Singeorzului“ (păstrată în așezările de pe Valea Mării), ce amintește de persistența unor străvechi rituri agrare și Festivalul obiceiurilor și datinilor laice de iarnă ce se ține la Sighetu Marmăției.

Valorificarea unor ape mineralizate sărate face ca localitatea Ocna Șugatag să intre în 1957 în circuitul balnear național, stimulată fiind de dotările moderne (de cazare și tratament), dotări ce se impun și la Coștiui, pitoreasca așezare cu aceeași vocație balneară.

2.3.5. Obcinele Bucovinei

Situate în partea de nord-est a Carpaților Orientali — între Podișul Sucevei (la est), valea transversală a Moldovei (la sud), valea Bistriței Aurii (la vest) și valea Sucevei (la nord) — Obcinele Bucovinei au ca trăsătură specifică paralelismul culmilor prelungi, puțin înalte și masiv împădurite, separate de văi longitudinale largi, bogate în pajiști și intens umanizate („cîmpulunguri“). Fiecare din cele două tipuri de relief (culmi și văi), ce se repetă alternativ de la vest la est, are independența sa relativă în cadrul întregului teritoriu al Obcinelor Bucovinei, dar se subordonează acestuia, atât prin structură geologică, cât și prin anumite relații funcționale complementare¹. Aceste particularități, la care se adaugă diferențe-

¹ Apelativul *obcină* — *opcina* a avut ca sens inițial „proprietate comună, devălmășie“, mai tirziu însemnînd culme, coama munților (Iorgu Iordan, 1963).

rile structural-funcționale și de peisaj față de unitățile vecine, conturează personalitatea geografică a Obcinelor Bucovinei în cadrul ansamblului geosistemic de rang superior — Carpații Orientali. Discontinuitățile — de ordin morfologic, biopedoclimatic, dar și social-economic — se pun în evidență atât în raport cu Podișul Sucevei, cât și cu unitățile muntoase înalte din vest și sud (Munții Suhard, masivele Giumalău și Rarău), unde caracteristica principală o constituie etajarea componentelor geografice și, într-o anumită măsură, chiar față de Munții Stinișoara.

Obcinele Bucovinei reprezintă o unitate de munți scunzi și mijlocii, ce intră în componența treptei marginale estice a Carpaților Orientali. Altitudinea medie a culmilor principale este de circa 1 200 m. Ea scade pe direcția vest—est, de la 1 300 — 1 400 m în Obcina Mestecănișului, unde se întâlnește și vârful cel mai înalt al regiunii (Lucina, 1 588 m), la 1 000 — 1 100 m în Obcina Mare. Altitudinea cea mai coborită (460 m) se înregistrează la Păltinoasa, pe valea Moldovei, la ieșirea sa din Obcine. Valorile relativ reduse ale energiei medii (400 m) și densității fragmentării reliefului ($0,7 - 0,8 \text{ km/km}^2$) explică aspectul de spinări largi ale majorității culmilor.

Orientarea generală a culmilor și văilor pe direcția nord-nord-vest — sud-sud-est și paralelismul lor în deplină concordanță cu structura geologică sînt specifice pentru toți Carpații Orientali, dar în Obcinele Bucovinei se întâlnesc în forma cea mai tipică. Cele două unități structural-litologice, *zona cristalino-mezozoică* la vest, căreia îi corespunde Obcina Mestecănișului, și *zona flișului* la est, pe care se grefează obcinele flișului, au comună această adaptare a reliefului, deosebindu-se doar prin aspectul formelor de amănunt: în timp ce în unitatea cristalino-mezozoică adaptarea la structură este respectată doar în linii cu totul generale, impunându-se mai clar formele legate de litologie (șisturi cristaline, calcare, dolomite etc.), în unitatea flișului se întâlnește cea mai avansată adaptare a reliefului la structura cutată. Dar și în acest ultim caz, datorită predominării monoclinului structural al cutelor asimetrice (cute-solzi și cute-falii cu deversare estică), ce imprimă formelor de relief o unghiularitate în sens transversal (cueste de orogen sau hogbackuri), nu se poate vorbi

de relief „jurasian“, ci de o adaptare tip „deferlant“¹.

Factorii externi au contribuit la evidențierea selectivă a structurilor și faciesurilor petrografice și la crearea unor forme sculpturale specifice, mai generalizate (nivele de denudație) sau cu o extensiune mai restrînsă pe versanți (forme ale proceselor gravitaționale) și fundul văilor (terase).

În Obcinele Bucovinei se generalizează o singură suprafață de nivelare, suprafața Mestecăniș, căreia i se atribuie vîrsta pliocen inferior și a cărei altitudine scade lent de la 1 300—1 400 m în Obcina Mestecănișului, unde are o desfășurare tipică, la 1 100—1 200 m în Obcina Mare (N. Barbu, 1976). Ea este rezultatul drenajului către est al arterelor hidrografice transversale, postmoldavice, dintre care doar Moldova și Suceava își mai păstrează traseul inițial. Sub acest nivel general se situează nivelul văilor, mai jos cu 200—300 m față de interfluviile principale, clar dezvoltat îndeosebi în culoarele depresionare ale Moldovei superioare și Moldoviței. El corespunde celei de-a doua faze de evoluție subaeriană a Obcinelor, din pliocenul superior, fiind modelat de către generația văilor longitudinale, adaptate la structură. Datorită înălțării valahice, văile s-au adîncit viguros, lăsînd acest nivel suspendat la peste 200 m față de talveg.

Sistemul de terase în număr de nouă (100—110, 80—90, 50—60, 30—40, 20—25, 8—10, 4—5, 2—3, 1—2 m), mai bine păstrate în bazinele depresionare din lungul Moldovei și Moldoviței, constituie mărturia adîncirii ritmice a văilor în etapa cuaternară, consecință a mișcărilor neotectonice și oscilațiilor climatice.

În condițiile climatului periglaciatic din pleistocen, procesele de pantă s-au desfășurat cu mare intensitate, determinînd o evoluție înaintată a versanților și atenuarea formelor unghiulare impuse de monoclin. În schimb, în holocen, procesele gravitaționale și de acumulare s-au redus mult sub acțiunea stabilizatoare a învelișului forestier aproape compact.

Prin trăsăturile sale de bază și mai ales prin altitudine, fragmentare și orientarea unităților înalte și joase în raport cu direcția vestică a circulației generale a maselor de aer, relieful are un rol important asupra valo-

¹ Cu sensul de „răsturnat“, „aplecat“, „asimetric“ dat de M. Archambault, R. Lhenaff, J. Vanney (1967).

rii și regimului elementelor climatice, specifice etajului climatic al munților seculți și mijlocii de la această latitudine.

Caracterul moderat al climei, cu influențe atlantice și scandinavo-baltice, este evidențiat atât de temperatura aerului, cât și de precipitațiile atmosferice. Temperaturile medii anuale oscilează în general între 4 și 6°C, depășind 6° doar spre extremitățile sudică și estică (6,4°C la stația Cimpulung Moldovenesc, situată la 660 m altitudine absolută) și coborînd la 2 — 3°C pe culmile mai înalte din nord-vest. Precipitațiile medii anuale sînt relativ bogate (800 — 900 mm), cu variații între 700 mm la extremitatea sudică (695,5 mm media multianuală la Cimpulung Moldovenesc) și 1 000 mm pe înălțimile din vest și nord-vest. În general, versanții cu orientare vestică și nord-vestică — expuși circulației dominante a maselor de aer atlantice, circulație predominantă în fiecare sezon și cu o mare frecvență anuală (26,8%) — primesc cantități mai mari de precipitații decît versanții opuși. Inversiunile termice se produc cu deosebire în intervalul octombrie — martie (în 45 — 65 zile).

Rezultă că elementele climatice suferă modificări atât pe orizontală (de la nord la sud și de la vest la est), cât și pe verticală. Din interferența acestora teritorial se conturează două areale climatice: unul nord-vestic, mai umed și mai rece, altul sud-estic, mai cald și mai sărac în precipitații.

Durata redusă a perioadei calde (3 — 4 luni) și potențialul ei termic modest, nebulozitatea accentuată (media anuală aproape 6 zecimi, iar cea de vară 5,2 zecimi), umezeala relativă a aerului (74% în timpul verii, cu numai 4% sub valoarea medie plurianuală) și frecvența mare a zilelor cu precipitații (155,6 pe an și 10 — 15 zile în fiecare lună de vară), posibilitatea de producere a brumelor și înghețurilor pînă primăvara tîrziu și, respectiv, toamna devreme, ca și inversiunile de temperatură, toate acestea constituie factori limitativi pentru cultura plantelor. Ca urmare, ponderea arabilului și livezilor nu depășește 8 — 9%, scăzînd chiar sub 2% în 9 comune, majoritatea situate în nord-vestul regiunii (Cîrlibaba 0,3%, Brodina 0,8%, Izvoarele Sucevei 1,1%, Pojorîta 1,2%, Iacobeni 1,4% etc). Rezultate mai bune se obțin la cultura cartofului, unele legume (varza, rădăcinoasele) și la trifoi; cultura secarei este în regres, în timp ce alte plante, mai pretențioase la căldură, nu rezistă sau

nu dau recolte sigure (de exemplu, porumbul). În aceste condiții, expoziția favorabilă a unor versanți cu pante reduse permite avansarea unor mici ogoare pînă la altitudini în jur de 1 000 m, mai ales dacă solurile au textură ușoară și sînt bine drenate; datorită inversiunilor termice, topirea zăpezii și dezghețul solului sînt rapide. Prin urmare nu atât calitatea solurilor zonale de altitudine (brune eumezobazice, brune acide, brune podzolice și podzolari, de altfel mai slabă decît a celor brune aluviale de pe terasele culoarelor depresionare), cît mai ales factorul climatic este elementul care influențează repartitia și structura culturilor.

Rețeaua hidrografică este destul de densă (0,7 — 0,9 km/km²), cu o scurgere medie specifică de circa 10 l/s.km². Alimentarea riurilor este pluvio-nivală (60 — 80%) și moderat subterană, ceea ce asigură permanența scurgerii și variații moderate ale debitelor, iar viiturile, atenuate de învelișul protector al vegetației, sînt rareori catastrofale.

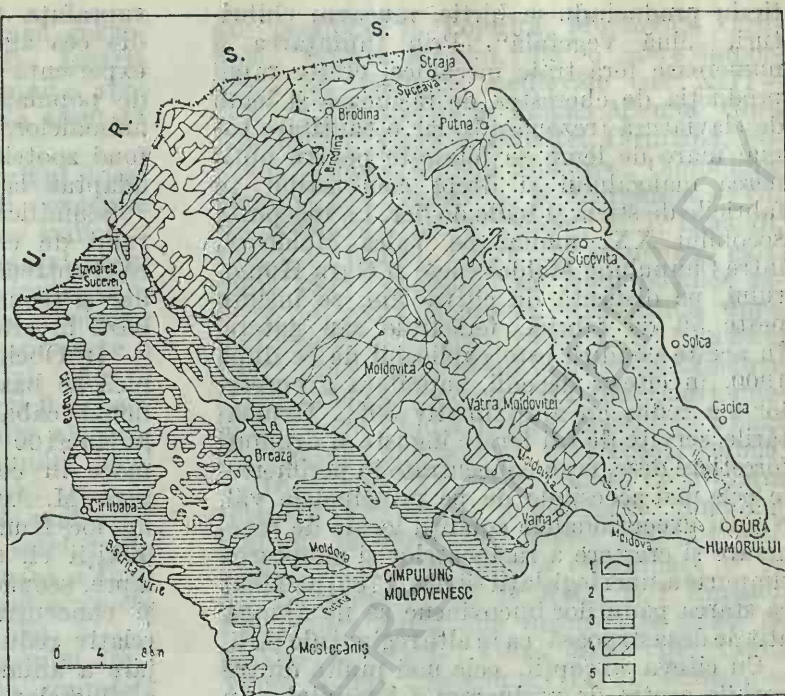
Specific rețelei hidrografice din Obcinele Bucovinei este caracterul ei rectangular, determinat de geneza și evoluția ei în raport cu structura geologică. Astfel, cursurile longitudinale confluează în unghiuri drepte cu cele transversale, față de liniile structurale majore.

Întreaga rețea hidrografică este tributară Siretului, prin intermediul Moldovei, principalul colector (cu un debit mediu de 15 m³/s la ieșirea din Obcină, la Păltinoasa), Bistriței Aurii (10,5 m³/s la Iacobeni) și Sucevei (6,7 m³/s la Vicov).

Scurgerea medie solidă în suspensie (0,5 — 1 t/ha an) și turbiditatea (250 g/m³) reflectă o activitate erozională slabă, doar local pînă la moderată, iar gradul redus de mineralizare (sub 200 mg/l), durezza (în jur de 10 gg), temperatura scăzută și conținutul în oxigen conferă apelor o calitate superioară.

Ca urmare, ichtiofauna are condiții naturale bune pentru dezvoltare, încadrîndu-se, pe apele mici, zonei păstrăvului, continuată spre avale, în apele mai mari, cu zona lipanului și mreței, la care se adaugă însoțitorii obișnuiți (zglăvocul, boișteanul, grindelul, porcușorul etc). Situația actuală a unor specii, ca: păstrăvul indigen (*Salmo trutta fario*), lipanul (*Thymallus thymallus*) și mai ales lostrița (*Hydrobia ulna*), înfrîntă numai în cîteva rîuri din țara noastră, printre care

Fig. 16: Repartiția vegetației în Obcinele Bucovinei. 1, Limita obcinelor spre Podișul Sucevei; 2, pajiști; 3, subzona molidului; 4, subzona molid-fag; 5, subzona fagului.



și Bistrița Aurie, reflectă caracterul abuziv al pescuitului lor în trecut, în unele cazuri, fenomenul de poluare a apelor. De aceea unitățile de salmonicultură de la Valea Putnei, Brodina și Prisaca Dornei au ca scop nu numai creșterea producției de păstrăv curcubeu (*Salmo gairdneri irideus*), ci și repopularea apelor cu specii valoroase.

Deși folosirea potențialului energetic al apelor din regiune are vechi tradiții, morile de apă, instalațiile țărănești de prelucrare a lemnului sau ferăstraiele pentru tăiatul cherestelei au dispărut aproape cu totul. Pe Bistrița Aurie se practica plutăritul și se spălau nisipurile aurifere, urmele fostelor haituri, excavații și halde fiind vizibile și astăzi. Cu investiții minime, în perioada 1982 – 1983 s-au realizat trei microhidrocentrale de derivație, pentru ca la sfârșitul anului 1985 numărul lor să se ridice la 24, cu o putere instalată totală de circa 10 MW.

Alături de relief și climă și dependent de acestea, învelișul vegetal imprimă originalitate peisajului Obcinelor Bucovinei, încât se impune cu semnificație majoră. După cum s-a văzut, prin „obcine“ se înțeleg nu numai simple culmi prelungi, paralele, ci și bine împădurite, iar termenul „bucovină“ (regiune cu păduri de fag) și fitotoponimele înrudite Bic, Bocu, Bucova, Bucovineni, Boco-

văț, Bucșoaia, Bucecea etc. justifică denumirea acestei unități geografice.

În distribuția vegetației forestiere și ierboase se constată că etajarea se interferează și chiar se subordonează zonalității, determinate de poziția în raport cu axul Carpaților Orientali. Ca urmare, se disting trei subzone forestiere: a fagului — în Obcina Mare, de tranziție, de la molid la fag — în partea centrală a regiunii, și a molidului — pe versantul vestic al Obcinei Feredeului și în Obcina Mesteacănișului, cu pajiștile corespunzătoare (fig. 16).

În urma anexării Bucovinei (1775), Austria trece la exploatarea sistematică și prădalnică a bogățiilor ei și mai ales a pădurilor.

Astăzi masivele forestiere, aproape compacte pe culmi și versanți (îndeosebi în Obcina Mare și Obcina Feredeului), acoperă 75% din teritoriul, inseriind obcinele între regiunile cu cele mai întinse și productive domenii forestiere ale țării. Unele comune depășesc sensibil media de împădurire a regiunii (Cărlibaba 93,7%, Putna 90,8%, Brodina 87%, Moldovița 81,5% etc.).

Exploatarea și prelucrarea meșteșugărești-artizanale a lemnului, pentru nevoile gospodărești ale populației locale, li s-au adăugat în trecut forme industriale, extrăgându-se potasă, păcură, terebentină, iar mai

tîrziu producîndu-se hîrtie, mucava, chibrituri, „lînă vegetală“. Prin înfiinţarea a numeroase ferăstraie mecanice, creşte rapid producţia de cherestea de răşinoase şi lemn de claviatură (rezonanţă), iar o cantitate tot mai mare de lemn se foloseşte pentru obţinerea mangalului şi drept combustibil în fabricile de sticlă şi băile de fier. La începutul secolului XX, numai pe Valea Moldovei, între Cîmpulung Moldovenesc şi Gura Humorului, pe distanţă de cîtiva km, se înşirau peste 50 de fabrici, ferăstraie sau gateri. În aceste condiţii este explicabil de ce după 1900, în cîteva decenii, suprafaţa arboretelor s-a redus cu aproximativ 30%. Exploatarea, servite de căi ferate înguste şi drumuri forestiere dese, erau concentrate în perimetrele cele mai accesibile de pe principalele văi. Numai excepţionalele condiţii locale de regenerare şi creştere a răşinoaselor şi adoptarea timpurie a unei legislaţii silvice (1786) au făcut ca starea pădurilor bucovinene să nu ajungă atît de dezastruoasă ca în alte regiuni ale ţării.

Cu cîteva excepţii, cele mai multe dintre vechile centre de prelucrare a lemnului s-au menţinut pînă în prezent, s-au dezvoltat şi modernizat, în scopul valorificării superioare a masei lemnoase. Cele mai importante fabrici de cherestea funcţionează la Vama, Moldoviţa, Frasin, Falcău, Gura Humorului (răşinoase), Suceviţa şi Putna (foioase), producînd atît pentru export, cît şi pentru fabricile de mobilă de la Cîmpulung Moldovenesc, Gura Humorului, Falcău. Unitatea de la Molid, mult dezvoltată în perioada 1970—1980, produce mucava şi diverse sortimente finite (filtre auto), folosind exclusiv deşeuri de hîrtie. O bună parte a semifabricatelor, dar şi lemnul de calitate inferioară şi deşeurile sînt preluate de alte unităţi, cele mai multe din judeţul Suceava (Rădăuţi, Suceava, Fălticeni), pentru producţia de mobilă, plăci aglomerate şi fibrolemnoase, drojdie furajeră.

Exploatarea şi prelucrarea lemnului au constituit baza dezvoltării industriale pentru multe aşezări din Obcine, aici luînd naştere una dintre cele mai importante grupări de ramură din întreaga ţară. Ea a determinat apariţia unei forţe de muncă specializate şi se asociază în mod firesc cu creşterea animalelor, formînd împreună cu aceasta un cuplu care defineşte economia locală (M. Apăvăloaei şi colab., 1970 ; I. Iosep, 1972, 1983).

Într-adevăr, prin defrişarea pădurilor au rezultat întinse păşuni şi fîneţe (23% din

suprafaţa totală a regiunii şi peste 80% din cea agricolă), care, împreună cu marea experienţă dobîndită de-a lungul secolelor de populaţia locală în selecţia şi creşterea animalelor, au contribuit la crearea unui fond zootehnic de mare productivitate, bine adaptat la condiţiile locale.

Semnificativ pentru importanţa sectorului de creştere a animalelor este faptul că el antrenează majoritatea populaţiei active, dar şi (complementar) activi cu ocupaţia de bază în alte domenii.

În Obcinele Bucovinei, economia zootehnică se bazează pe bovine şi ovine, subordonat cabaline. Prin densitatea de 60—70 bovine/100 ha teren agricol, valoare mai mare în comparaţie cu indicele mediu pe ţară (M. Apăvăloaei, 1970), regiunea ocupă un loc fruntaş. Predomină rasa Pinzgau şi metişii ei, specializaţi pentru producţia de lapte, secundar carne. Deşi culturile furajere şi concentratele industriale au o pondere relativ redusă, totuşi, prin tehnica de furajare a animalelor, de îngrijire şi ameliorare a fîneţelor şi păşunilor şi prin calităţile nutritive şi marea productivitate a pajiştilor (15 000—20 000 kg masă verde/ha) se poate aprecia că sectorul de creştere a bovinelor are caracter intensiv. Numeroase sate din comunele Fundu Moldovei, Izvoarele Sucevei, Breaza, Moldoviţa, Putna, Straja, Ulma, Vatra Moldoviţei se evidenţiază în mod deosebit, apropiindu-se sau depăşind cifra de 100 capete/100 ha agricol.

Ovinele au o importanţă mult mai mică, densitatea lor (90 capete/100 ha) fiind apropiată de media pe ţară. Predomină rasa turcană, rezistentă, cu lînă grosieră, dar cu o bună producţie de lapte. Spre deosebire de bovine, ovinele au o densitate mai mare în comunele din sud-estul Obcinelor: Mănăstirea Humorului, Frasin, Vama, Frumosu, Vatra Moldoviţei.

Analizînd documentele istorice (T. V. Stefanelli, 1915 ; T. Bălan, 1933 — 1943), se poate afirma că în perioada medievală economia pastorală din Obcinele Bucovinei consta din imbinarea păstoritului agricol local (în hotarul satului) cu cel transhumant. Lăzuitul neîngrădit al pădurii şi păşunatul liber în munţii apropiaţi, ca şi iernarea animalelor „în ţeară”, adică pe ogoarele, fîneţele, şesurile şi bălţile Podişului Moldovei, erau privilegiile de care locuitorii Ocolului Cîmpulung au beneficiat din timpuri străvechi. Probabil că sporirea ponderii şi productivităţii fîneţelor, deci posi-

bilitatea iernării animalelor pe lângă gospodării, anexarea Bucovinei de către Austria (1775) și restricțiile de trecere a graniței spre Moldova au contribuit la diminuarea treptată a transhumanței.

În prezent se practică păstoritul local cu iernarea pe lângă gospodării, excepție făcând doar unele sate din partea sudică a regiunii, care își vărează oile în etajul pășunilor subalpine din masivele învecinate, Giumalău și Rarău. În majoritatea cazurilor stânele sînt situate în imediata apropiere a satelor, în curăturile din etajul pădurii (800 — 1 400 m), unde de multe ori li se asociază gospodării permanente locuite ale așezărilor de înălțime sau odăi (numite local tîrle sau bordeie) ale satelor de vale.

Un element care se impune tot mai mult în peisajul finețelor, odăilor și satelor din Obcine este înmulțirea extraordinară a finarelor, sistem mai avantajos din multe puncte de vedere față de tradiționalele clăi.

În condițiile conservării bogatului fond forestier, completat cu întinsele suprafețe de pășune și fineată, lumea animală este încă bine reprezentată prin specii, ca: lupul (*Canis lupus*), vulpea (*Canis vulpes*), mistrețul (*Sus scrofa*), căprioara (*Capreolus capreolus*), veverița (*Sciurus vulgaris*), iepurele (*Lepus europaeus*), cerbul carpatin (*Cervus elaphus*) etc.; frecvență mai redusă, pînă la sporadică au: ursul brun (*Ursus arctos*), risul (*Lynx lynx*), pisica sălbatică (*Felis silvestris*), pîrșul (*Glis glis*). Deosebit de bogată este avifauna; doar unele păsări mari, între care cocoșul de mesteacăn (*Tyrurus tetrix*), cocoșul de munte (*Tetrao urogallus*) și o serie de răpitoare necesare menținerii echilibrului biologic au fost mult rărite prin vînat nerațional. Datorită condițiilor bune de dezvoltare și gospodăririi atente a fondului cinegetic, de pe teritoriul Obcinelor s-au recoltat trofee deosebit de valoroase, premiate la expoziții internaționale.

Alături de componentele fizico-geografice, omogenitatea peisajului umanizat și elementele sociale umane contribuie și ele la definirea caracterului unitar al regiunii Obcinelor Bucovinei și la diferențierea ei față de unitățile învecinate.

Deși pînă în prezent nu s-au întreprins cercetări arheologice sistematice, unele recunoașteri de suprafață sau semnalări întâmplătoare atestă o locuire timpurie. Astfel se pot menționa obiecte de silex (paleolitice

sau neolitice) la Pojorîta, Moldovița, Cîrlibaba, Poiana Micului, dar o mare importanță au vestigiile medievale (sec. XIII — XIV) descoperite la Poiana Micului, Gura Humorului, Vatra Moldoviței, Cîrlibaba, Pojorîta, Sadova, Fundu Moldovei, Cîmpulung Moldovenesc, Sucevița și Hurghișca — Vatra Moldoviței (M. D. Matei, E. I. Emandi, 1982; V. Spinei, 1982). De asemenea, existența unei formațiuni de tipul obștilor sătești pe valea Moldovei, constituită, după unii istorici (T. Bălan, 1960; C. C. Giurescu, 1967), chiar înaintea statului feudal Moldova (1359 — 1365) și cunoscută mai tîrziu sub numele de Ocolul Cîmpulungului, presupune o bază demografică suficient de numeroasă, stabilă.

În secolele XV — XVI, odată cu evoluția relațiilor feudale și amplificarea funcțiilor statului moldovenesc, aceste realități geodemografice încep să fie confirmate și pe cale documentară (M. D. Matei, E. I. Emandi, 1982). Cele dintîi sînt menționate satele de pe văile principale: Vatra Moldoviței (1401), Vama (1409), Cîmpulung (1411), Mănăstirea Humorului (1415), Seliștea Dobrii (1428), Putna (1468), Săliștea Poiana Humor (1489), Straja (1490), Sucevița (1583) ș.a., în timp ce așezările din bazinele superioare ale Moldovei, Sucevei și Bistriței sînt mai noi (secolele XVII — XIX). Interesant că documentele medievale atestă și unele așezări de înălțime, permanente sau temporare: Casa lui Benea (1490), Sălașu Hlibu și Sălașu Mare lângă Finațu Mare (1534), situate în nordul Obcinei Feredeului.

Informațiile documentare sînt întregite de izvoarele cartografice, care înregistrează, în a doua jumătate a secolului XVIII, peste 20 de sate.

Practic, cu toate vicisitudinile istorice, pe teritoriul regiunii nu s-au înregistrat sate dispărute (fig. 17). Chiar cele două săliști menționate în secolul XV nu reprezintă decît mici întreruperi ale locuirii, pe vetrele respective luînd naștere în scurt timp noi așezări, care există și astăzi.

În general, evoluția așezărilor s-a făcut de jos în sus, prin extinderea laterală a satelor de vale, prin apariția de noi sate pe văile secundare și versanți, prin defrișări și expansiunea finețelor, odăilor, imășurilor și — atît cît a fost posibil — a arăturilor; în același timp, evoluția a avut loc și de sus în jos, prin coborîrea limitei superioare a pădurii pentru obținerea de noi pășuni, amenajarea stînelor și, treptat, pentru așezări

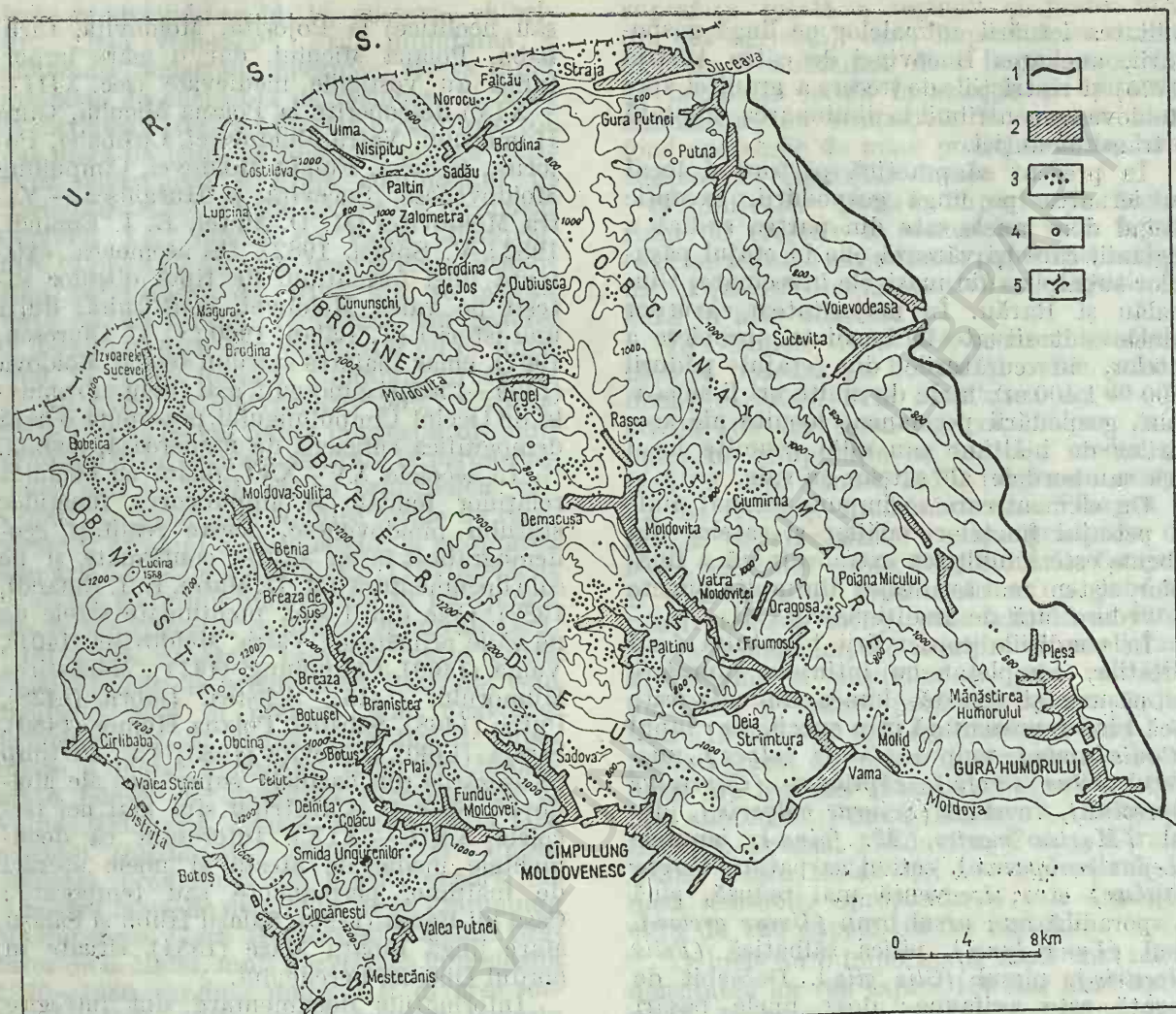


Fig. 17. Obcinele Bucovinei — repartitia așezărilor. 1, Limita obcinelor spre Podișul Sucevei; 2, vetre de așezări; 3, gospodării risipite; 4, stine; 5, pășuri de înălțime.

permanente de înălțime. În secolele XVIII — XIX au predominat curăturile în interiorul masivelor păduroase, ducând la apariția, prin „roire”, a numeroase sate mici de tip dispersat. Toate aceste procese, reflectate de bogata toponimie locală și de apelative corespunzătoare (poiană, rune, arșiță, laz, săcătură, lucină, preluță, smidă, pojorită, ciung, sihlă ș.a.), sint direct implicate în valorile ridicate ale nivelului altitudinal maxim al locuirii permanente (Bobeica 1385m, Moldova Sulița 1375 m, Obcina 1250 m etc.) și al energiei reliefului habitatului, care în câteva cazuri depășește 400 m (fig. 18). Avansarea așezărilor în altitudine este expresia intensificării procesului pozitiv de valorificare economică a zonei montane înalte.

Evoluția demografică a Obcinelor Bucovinei a fost relativ moderată, dar continuă. Astfel, în afara sporului natural al populației românești locale, ca factor principal, creșterea demografică a fost sprijinită, într-o anumită măsură, de grupuri de români din Transilvania și Maramureș, plecați în bejenie din cauza opresiunii tot mai greu de suportat a regalității maghiare și bisericii catolice, iar după anexarea Bucovinei (1775), la aceasta au mai contribuit colonizările cu elemente germane (pentru minerit și exploatare forestiere) și intensificarea imigrației huțule în partea nordică a Obcinelor.

În secolul XX, creșterea numerică a populației a continuat să fie moderată, pentru

că, deși excedentul natural a fost în general mai mare decât media pe țară, efectul lui a fost contrabalansat într-o măsură aprecia-bilă prin deficit migrator. Ca urmare, între recensămintele din 1910 (54.695 locuitori) și 1930 (59.854 locuitori), creșterea medie

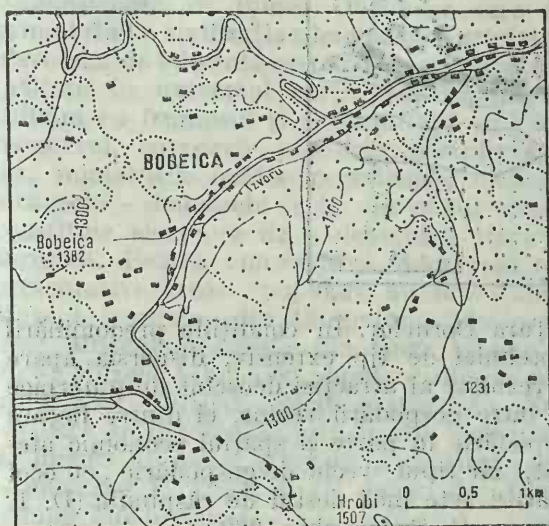


Fig. 18. Bobeica, sat de tip risipit.

anuală a populației a fost de $2,8\text{‰}$, iar în intervalul următor, până în 1977 (72.499 locuitori), de $4,6\text{‰}$ ¹.

Modelul curbei demografice și densitatea generală redusă ($30-35 \text{ loc./km}^2$, cu variații de la $10-20 \text{ loc./km}^2$ în obține, până la $50-120 \text{ loc./km}^2$ în culoarele depresionare) corespund caracterului extensiv, puțin diversificat al economiei locale și potențialului de valorificare a resurselor tradiționale în etapele trecute, care nu puteau susține concentrări demografice, ci mai degrabă așezări mici și dispersate. O mărturie din 1793 aproape că nu mai necesită comentarii: „... strămoșii, moșii și părinții lor au deschis locuri din păduri verzi și și-au făcut casă și moșioare și fânașu pentru hrana vitelor lor (...), acolo într-acei munți unde nice odată hrana lor ce di toate zilele n-au locuri să o facă, ce numai ară pe locuri boerești, mănăstirești și răzășești (din Podișul Moldovei — n.n.), o fac și cu mare și multă ostenială o due la căsile lor (...) perzîndu-și vreme cu căratul pâinii aice în Cîmpulungu întocma ca niște oaspeți pi la căsile lor...” (T. Bălan, 1960, p. 311). Uneori deplasările de-

veneau definitive, muntenii stabilindu-se în sate sau în odăile pe care până atunci le foloseau numai în sezonul agricol.

Ca deplasări pentru munci agricole în Bărăgan și Cîmpia Banatului, cu retribuirea în produse, acest fenomen este cunoscut până în ultimele decenii, inclusiv cu unele situații de migrație definitivă (în Banat). Alte deplasări pe distanțe mari erau cele forestiere, facilitate, pe de o parte, de specializarea binecunoscută a localnicilor, iar pe de alta, de volumul mai redus de muncă pe care îl reclamá, în sezonul favorabil lucrărilor forestiere (iarna), cealaltă activitate de bază, creșterea animalelor. În perioada actuală, intensitatea și arealul deplasărilor forestiere s-au redus mult.

Un alt fenomen, determinat tot de structura simplă a economiei tradiționale a Obcinelor, a fost comercializarea produselor proprii (lemn, var, animale și produse animale, diverse produse prelucrate) în regiunile învecinate (Podișul Sucevei) sau chiar mai depărtate (Cîmpia Moldovei), în schimbul produselor agricole deficitare sau al celor manufacturate (Transilvania). Se poate spune că acordînd locuitorilor Ocoului Cîmpulungului o serie de privilegii, în schimbul obligației de a păzi granița și importantul drum comercial spre Bistrița, voievozii Țării Moldovei au recunoscut importanța, vitală pentru ei, a comerțului.

În cuprinsul regiunii, așezările prezintă diferențieri tipologice notabile. Astfel, în sectoarele estic și sud-estic, satele se disting atît prin numărul mare de locuitori (Straja 5.187, Vama 3.339, Iacobenii 3.095, urmînd apoi 9 sate care depășeau 2.000 locuitori în anul 1977: Pojorîta, Frasin, Moldovița, Vatra Moldoviței, Putna, Sadova, Fundu Moldovei, Frumosu, Mănăstirea Humorului), cît și prin vechimea lor (fig. 19). Funcțiile lor sînt variate: creșterii animalelor și exploatarea forestieră, caracteristice întregii regiuni, li se adaugă activități industriale ce trec uneori pe primul plan (Iacobenii 75% populație activă în industrie, Mestecăniș 63%, Valea Putnei 59%, Falcău 58%, Frasin 57%, Molid 54%, Cîrlibaba Nouă 51%) sau de servicii. Se remarcă, de asemenea, ponderea mai mare a arabilului și structura mai largă a culturilor.

Marea majoritate a așezărilor din aceste sectoare aparțin tipului liniar și formează adeseori alinamente de vale de mare continuitate. În general, vetrele prezintă un

¹ Fără orașele Cîmpulung Moldovenesc și Gura Humorului.

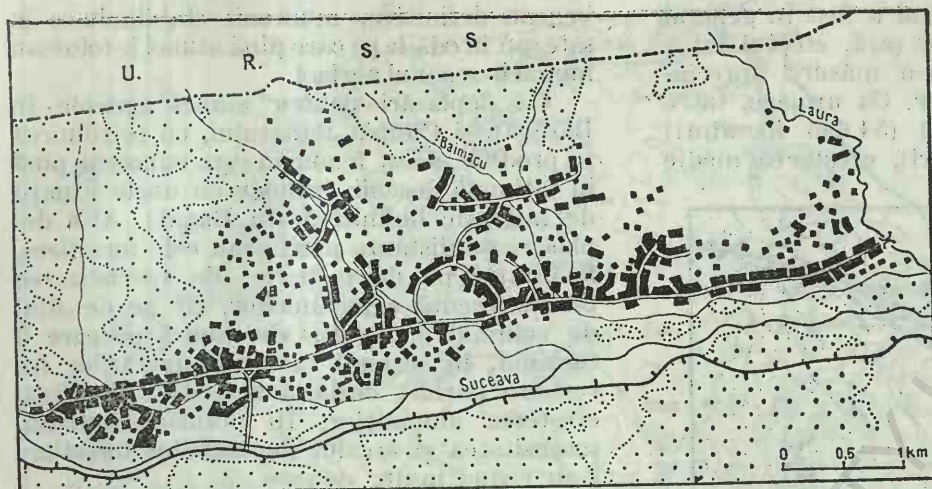


Fig. 19. Straja, tip de sat cu răsfire areolară.

nucleu cu structură adunată, continuate spre amunte și avale cu structuri liniar — răsfire, expresie a condițiilor geomorfologice, a atracției căilor de comunicație și a modului de utilizare a teritoriului. Dispersia propriu-zisă nu este caracteristică, doar în peisajul versanților și culmilor se impun odăile.

Beneficiind de o poziție geografică avantajoasă și de condiții naturale și social-economice favorabile și complexe, printre care și influența orașelor Cîmpulung Moldovenesc și Gura Humorului, așezările rurale din acest sector au ajuns la un nivel economic ridicat și o activă mobilitate demografică pendulară. Unele dintre ele (Vama, Iacobi, Frasin, Fundu Moldovei), ca târgușoare, și-au asumat în trecut funcții de servire a zonelor rurale imediate, pe care în prezent încearcă să le consolideze în calitate de centre de polarizare locală.

Așezările din sectorul nord-vestic, suprapus bazinelor superioare ale Bistriței, Moldovei, Moldoviței și Sucevei, au o poziție geografică mai modestă, structuri și funcții economice simple. În general, sînt sate mai noi (secolele XVIII — XIX), mici, cîteva dintre ele avînd chiar sub 100 locuitori (Plai 27, Șesuri și Smida Ungurenilor cîte 71 locuitori) și o structură dispersată, întîlnită nu numai la satele de culme și versant, ci și la cele de vale, atît la satele românești, cît și la cele cu populație predominant huțulă. Dispersia, favorizată de condițiile geomorfologice, dar determinată de specializarea economică tradițională, este foarte caracteristică, situînd Obceinele Bucovinei, sub acest aspect, alături de Munții Apuseni

și Țara Dornelor. În condițiile predominării zootehnicii de tip extensiv, dispersia apare ca rezultat al atracției deosebit de puternice nu între gospodăriile vecine, ci dintre fiecare gospodărie în parte și spațiul economic aferent, iar tipul vechi de gospodărie „cu ocol întărit” este încă destul de răspîndit (D. I. Oancea, C. Swizewski, 1982).

Expresie a unei istorii bogate și a unei naturi de o rară frumusețe, Obceinele Bucovinei constituie o importantă regiune turistică, ce se impune prin numărul, varietatea și valoarea obiectivelor istorice și de artă, prin perfecta armonizare a acestora cu peisajul geografic pitoresc și bine conservat și prin intensitatea fluxului turistic intern și internațional.

Cele mai valoroase, atît prin mesajul lor istoric, cît și prin modalitățile artistice cu care îl transmit, sînt cunoscutele monumente de renume mondial ale artei feudale românești de la Moldovița, Sucevița, Humor, cu inegalabile picturi murale, cu arhitectura lor atît de distinctă și prețioase colecții muzeale, cărora li se adaugă ctitoria lui Ștefan cel Mare de la Putna cu un valoros muzeu. Amintirea „descălecătorilor” maramureșeni sau a unor momente din istoria zbuciumată a Moldovei o poartă modesta bisericuță de lemn a voievodului Dragoș, ridicată la Volovăț în 1364 și adusă ulterior de Ștefan cel Mare la Putna, vinătoarea bourului legendar întruchipată în bronz de I. Jalea la Cîmpulung Moldovenesc, monumentul comemorativ al „descălecării” lui Bogdan Vodă (Cîrlibaba), chilia sihastrului Daniil (Putna), „Stîlpul lui Vodă” (Vama) ș.a.

Fondul etnografic și folcloric este printre cele mai bogate și mai autentice din țară. Casele, gospodăriile, sate întregi (Ciocănești, Vama, Sadova, Pojorita, Frumosu, Mănăstirea Humorului, Fundu Moldovei etc.) ilustrează originalitatea arhitecturii populare bucovinene, simțul estetic al locuitorilor și demonstrează că lumea Obcinelor este în primul rând o civilizație a lemnului. Varietatea obiectelor de folosință casnică și gospodărească înălțate în universul artei prin îmbinarea utilului cu frumosul și a simplității cu rafinamentul, covoarele, țesăturile, portul popular, miniaturile ouălor încondeiate, datinile străvechi — îndeosebi cele de Anul Nou, constituie elemente de o deosebită atracție turistică. Pentru conservarea celor mai reprezentative creații populare au luat ființă Muzeul lemnului din Cimpulung Moldovenesc, Muzeul etnografic din Gura Humorului și Muzeul tehnicilor populare din Rădăuți și s-au înfiripat colecții particulare, dintre care se detașează, prin înedit, colecțiile de linguri de lemn, ștergare și ceramică ale profesorilor I. Țugui și G. Jucan din Cimpulung Moldovenesc.

Baza de cazare, deși s-a îmbogățit prin construcția mai multor hoteluri și moteluri la Cimpulung Moldovenesc („Zimbru”, „Strand”), Gura Humorului („Ariniș”), Putna, Sucevița, apoi campinguri cu căsuțe la Putna, Sucevița, Mestecăniș, Vatra Moldoviței, Vama, se dovedește insuficientă față de intensitatea fluxului turistic în sezonul cald, când se înregistrează 80—90% din numărul anual de turiști. Această situație justifică eforturile de dezvoltare a capacităților de cazare și încurajarea turismului și a sporturilor de iarnă.

Circulația turistică din Obcine este asigurată de câteva ramificații care se desprind din arterele de tranzit transcarpatic — șoseaua și calea ferată Suceava — Vatra Dornei. Traseele de penetrație, suprapuse culoarelor longitudinale, sint intersectate de șoseaua modernizată Cimpulung Moldovenesc — Sadova — Vatra Moldoviței — Sucevița, care traversează regiunea, urmînd ca încheierea modernizării șoselei de pe valea superioară a Sucevei să integreze mai bine în circuitul turistic extremitatea nordică a Obcinelor Bucovinei.

Tipologie, turismul este variat, dar inegal ca intensitate. Astfel, turismul itinerant este cel mai dezvoltat, sub forma turismului automobilistic în primul rînd, urmat

de week-end și mai puțin de drumeție. Turismul de tranzit, strîns legat de vecinătatea și potențialul ariilor turistice Rarău — Giumalău, Țara Dornelor, Maramureș și Podișul Sucevei, are ca principal beneficiar orașul Cimpulung Moldovenesc, iar turismul staționar (de sejur) dispune de un potențial numai parțial valorificat pentru odihnă și agrement, sporturi de iarnă, vînat și pescuit sportiv, turism ecvestru.

Din numărul anual de turiști, aproximativ 15% sint străini, marea majoritate provenind din țările Europei vestice și centrale, apoi din Israel, S.U.A., Canada etc.

Diferențierile genetice și structural-litologice, reflectate în caracteristicile reliefului, la care se adaugă particularitățile climatice, pedologice și ale învelișului vegetal, funcționalitatea teritoriului, structurile social-economice, rezultate din strînsa și îndelungata interacțiune a componentelor naturii cu elementul uman, determină individualizarea, în cadrul regiunii Obcinelor Bucovinei, a două tipuri de subunități de rang taxonomie inferior: obcinele și culoarele depresionare.

Obcina Mestecănișului

Se suprapune părții de nord-est a zone cristalino-mezozoice din Carpații Orientali, coborîtă prin procese tectonice și de denudație la un nivel apropiat de al Obcinelor flîșului. Orografie, ea are aspectul unui triunghi isoscel, cu latura vestică formată din Culmea Mestecănișului, orientată nord—sud, ce corespunde unui larg anticlinoriu. Alcătuirea din șisturi cristaline îi conferă masivitate pronunțată, iar îndelungata nivelare subaeriană se exprimă în predominarea suprafețelor larg ondulate („suprafața Mestecăniș”). Deasupra acestei suprafețe, aici de 1.300—1.400 m, se înalță o serie de masive izolate și bîci¹ (Tatarca 1.552 m, Dadu 1.520 m, Poiana Mănăilă 1.402 m, Botuș 1.472 m și altele). Latura răsăriteană este reprezentată prin Culmea Lucina (1.588 m) — Muncel (1.302 m) și corespunde sinclinalului marginal mezozoic, cu predominarea calcarelor și dolomitelor, și deci a unui relief carstic de vîrfuri și bîci semețe, aliniate de la nord-vest la sud-est și separate de văi în chei. Baza triunghiului este formată din Culmea Arsencasa

¹ Vîrfuri rotunjite, cu versanți repezi.

(1 278 m în vârful Capra), cu aspect de spire largă pe cristalin. Între aceste culmi se include și Depresiunea Lucina — Fundu Moldovei, axată pe un vast sincliniu al cristalinului și accentuată prin eroziune.

În formațiunile cristaline ale Obceinei Mestecănișului se găsesc zăcămintele de sulfuri (pirite, pirite cuprifere) și minereu de mangan, iar dolomitelor triasice li se asociază zăcămintele de minereu de fier. Unele dintre aceste resurse erau cunoscute și parțial exploatare încă de la sfârșitul secolului XVIII, dar abia în ultimii 30 de ani, odată cu reluarea cercetărilor geologice și cu progresele tehnicii de extracție și prelucrare a minereurilor sărace ele au intrat în circuitul industrial propriu-zis, conturându-se ca o ramură economică importantă a județului Suceava.

Minereurile complexe sînt exploatare în mai multe puncte pe aliniamentul Cîrlibaba — Fundu Moldovei — Pojorita — Valea Putnei — Mestecăniș și apoi supuse concentrării la Uzina de flotație Fundu Moldovei (1967).

Minereul de mangan, reprezentat în principal prin carbonat (rodocrozit) și apoi oxid de mangan, se găsește, ca și sulfurile complexe, sub formă de lentile și strate lenticulare. Exploatare (cele mai importante din țara noastră) urmăresc punctele de afloriment ale zăcămintelor în lungul culmii principale pe linia Dadu (unul din cele mai înalte puncte de exploatare minieră și în carieră din România, 1 450 m) — Orata — Oița — Tolovanu — Arșița. Concentratul rezultat prin prăjirea minereului și măcinare este expediat prin stația CFR Iacobenii către marile combinate siderurgice din țară și pentru export. Oxizii superiori de mangan sînt expediați în principal la uzina „Electrobanat” Timișoara, pentru fabricarea bateriilor uscate.

Minereul de fier are importanță mai mică. Se exploatează sub formă de hematit și sideroză la Delnița, fiind identificat și în Dealul Cailor (Pojorita).

Obcina Mestecănișului este importantă și în ce privește materialele de construcție, dintre care se remarcă gresile și microconglomeratele de Muncel (Pojorita), dar îndeosebi calcarele și dolomitele mezozoice, exploatare în mai multe cariere (Lucava, Neagra, Botuș, Pojorita, Valea Putnei).

Datorită șisturilor cristaline și climatului umed și rece, fondul pedologic al Obceinei Mestecănișului este dominat de spodoso-

luri (soluri brune podzolice și podzoluri humicoferiiluviale), cărora li se adaugă soluri brune acide (pe benzile marno-grezoase), rendzine (pe aflorimentele calcaro-dolomitice) și soluri gleice (în Depresiunea Lucina).

Climatul montan și solurile cu aciditate pronunțată asigură molidului (*Picea abies*) o proporție de 90—100% în asociațiile forestiere, în timp ce în cuprinsul pajistilor, rezultate printr-o defrișare de amploare a suprafețelor înalte și bine însoțite, locul dominant îl deține păiușul roșu (*Festuca rubra*). Pajistile sînt folosite, în principal, pentru creșterea bovinelor și ovinelor. Local însă, această bază furajeră este bine valorificată și de cabaline, ca de exemplu la Lucina (1 200 m); unde se păstrează o veche și cunoscută herghelie (1856), unică în țară pentru creșterea calului huțul, de talie mică, puțin pretențios și foarte rezistent.

Dintre formațiunile vegetale intrazonale se remarcă cele ale mlaștinilor turboase de la Botuș, Sunătoru Mare, Găina — Lucina, Răchitișu Mare, ce adăpostesc unele relicte glaciare, printre care mesteacănul pitic (*Betula nana*) și strugurele ursului (*Arctostaphylos uva-ursi*), la Lucina și, respectiv, Răchitișu Mare.

Culoarul depresionar Moldova — Sadova

Larg de 3—4 km și alungit pe 50 km, de la obrișile Sucevei și Moldovei pînă la Cîmpulung Moldovenesc, culoarul separă Obcina Mestecănișului de obcinele fîșului. Formarea lui este rezultatul eroziunii selective a Moldovei superioare și a Sadovei (văi longitudinale și de contact litologic) pe rocile moi ale fîșului intern.

Ca în toate culoarele depresionare, pajistile reprezintă formațiunea vegetală predominantă, avînd o mare productivitate naturală, bine întreținută prin tehnica tradițională de folosire a îngrășămintelor organice.

Obcina Feredeului

Cea mai îngustă (7—8 km) și cea mai unitară dintre Obcinele Bucovinei, Obcina Feredeului are o altitudine medie a culmii principale de 1 300 m; în lungul ei se înșiruie vîrfuri de peste 1 400 m (Veju Mare 1 494 m, Feredeul 1 477 m, Pașcanu 1 480 m). Ea se înscrie în întregime pe stratele unității de Audia, alcătuită din șisturi negre (cretacice), în partea vestică și mediană,

și din gresii (eocene) în partea estică (L. Ionesi, 1963, 1971). Șisturile negre sînt amplu cutate în solzi paraleli pe direcția nord-vest — sud-est, strîns imbricați și deversați spre exterior, cărora le corespunde un complex de culmi secundare înguste, paralele, înscrise pe orizontul gresiei silicioase ce se repetă în fiecare solz, și separate de șei sau mici culoare longitudinale, adîncite în intercalațiile șistoase argiloase. Gresiiilor de Prisaca le este caracteristic un relief tipic de mături.

Privite în profil transversal, fiecare din culmile componente este un veritabil hogback, consecință a monoclinalului rezultat din structura în solzi. Însăși Obcina Feredeului în ansamblul său apare ca un mare hogback, a cărui frunte domină cu 300—400 m culoarul depresionar al Moldoviței și al cărui revers pierde treptat din înălțime spre Culoarul Moldova — Sadova, dominat la rîndul său de fruntea pînzei cristalino-mezozoice de la vest. Văile transversale ale afluenților Moldovei și Moldoviței fragmentează acest complex de culmi, iar denudația a estompat unghiularitatea lor transversală, cu deosebire în partea sudică, mai evoluată.

Ca și în celelalte obcine ale flișului, în Obcina Feredeului sînt dominante solurile cambice, respectiv solurile brune eumezobazice în etajul inferior și solurile brune acide (oligomezobazice) la altitudini mai mari de 900—1 000 m. Insular, sau sub formă de benzi, corespunzătoare gresiiilor silicioase, apar și soluri spodice (brune podzolice și podzoli).

Această unitate este foarte bine acoperită cu păduri (peste 75% din teritoriu), respectiv cu moliduri pe versantul vestic și cu păduri de amestec (molid, brad, fag) pe versantul estic. Datorită condițiilor favorabile de dezvoltare, cea mai mare parte a pădurilor se include în clase superioare de producție, iar unele parchete conțin lemn de rezonanță. Prin urmare, înființarea la Cîmplung Moldovenesc a Stațiunii de cercetări pentru cultura molidului (1967) nu este întîmplătoare.

Întreg complexul muntos de la est de Obcina Feredeului se circumscribează flișului senonian-paleogen, care aparține la două unități tectonice cu caracter de pînze: unitatea de Tarcău și unitatea de Vrancea. Ultima, fiind acoperită de pînza de Tarcău, nu apare decît în semiferestrele Putna și Humr, de la marginea orogenului. Zona

senonian-paleogenă a suferit înălțări și cutări diferențiate, care, alături de factorii modelatori externi, stau la baza individualizării morfotectonice a principalelor subunități: *Depresiunea Moldovița*, *Obcinele Brodinei* și *Obcina Mare*, caracterizate prin predominarea pădurilor de amestec (molid, brad, fag) și a cambisolurilor (soluri brune acide și brune eumezobazice).

Depresiunea Moldovița

Se caracterizează printr-un relief colinar de 800—900 m, deci cu 300—400 m mai coborît decît al obcinelor care o încadrează, și printr-o formă alungită pe direcție structurală, avînd 30 km lungime și 7—8 km lățime. Originea ei este complexă: după o primă schițare tectonică prin înălțarea mai slabă a reversului pînzei de Tarcău, la realizarea ei a contribuit eroziunea exercitată de sistemul hidrografic al Moldoviței, care a acționat energie asupra rocilor friabile oligocene. Cutarea formațiunilor paleogene într-un număr de anticlinale și sinclinale, împreună cu variațiile litologice și cu frecvențele neadaptări la structură, explică morfologia de amănunt. Peisajul de pașiști cu pîcuri de molideto-brădeto-făgete imprimă un pitoresc deosebit acestui larg culoar de vale.

Valea Moldoviței, un adevărat „cîmplung”, grupează majoritatea așezărilor omenești și polarizează întreaga activitate economică din cadrul depresiunii și al flancurilor obcinelor adiacente.

Obcinele Brodinei

Acestea fac legătura între terminațiile nordice ale Obcinei Feredeului și Obcinei Mari. Înălțimea lor de 1 100—1 200 m (1 225 m în Măgura Sihloaia) este consecința bolțirii axiale a reversului pînzei de Tarcău în acest sector, prin care gresiile masive eocene, rezistente la eroziune, sînt aduse la zi. Originalitatea lor geomorfologică constă în direcția transversală față de structură (Obcina Curmătura, Obcina Bucovineștilor, Obcina Ehreștilor și Obcina Tomnatecului), în vădit contrast cu direcția de ansamblu a Obcinelor Bucovinei. Din interferența celor două direcții — transversală, impusă de văi, și longitudinală, impusă de structură — rezultă un relief specific de mături.

În Obcinele Brodinei predomină satele mici, de tip dispersat, locuite în majoritate de huțuli (Ehrește, Dubiușca, Cununșchi,

D.C.U. „M. EMINESCU” I.A.S.
GEO. OGIE- GEOGRAFIE

Zalomestra, Lupeina, Măgura, Costileva și altele.) Predominarea păjiștilor pe culmile mai înalte și a pădurilor de molid sau de amestec pe versanți determină caracterul silvozootehnic al economiei locale.

Obcina Mare

Cea mai puțin înaltă (altitudinea maximă 1 224 m în Virful Scoruşetu), Obcina Mare este însă cea mai întinsă și mai complexă dintre Obcinele Bucovinei. Structural, ea corespunde părții frontale a unității de Tarcău, intens tectonizată în cute-solzi și cute-falii cu deversare estică, care s-a înălțat și a alunecat în pinză peste unitatea Vrancea și, împreună, peste bordura Platformei Moldovenești (L. Ionesi, 1971). Prin existența unui complex de culmi monoclinale de tip hogback, paralele pe direcția nord-nord-vest — sud-sud-est, Obcina Mare se aseamănă cu Obcina Feredeului, de care se deosebește însă prin culmile mai distanțate și deci mai independente în cadrul sistemului. Ca urmare, se impune separarea ei în: *Obcina Moldoviței*, ce corespunde bolții de gresii eocene a unui mare anticlinal; *ulucul depresionar Ciumărna — Secrieș*, ce se înscrie pe un anticlinal, accentuat prin eroziunea selectivă a faciesurilor mobile din amplitura sa; *Obcina Mare*, culmea principală, mediană, o amplă cuestă de orogen, ce corespunde unei importante cute anticlinale deversate și cu flancul estic faliat; *Obcinele Humorului*, cuprinse între creasta Obcinei Mari și Podișul Sucevei, reprezentate printr-un mănunchi de culmi monoclinale de tip hogback, paralele, cu circa 200 m mai coborâte față de nivelul culmii principale, ce corespunde unui pachet strins de solzi deversaji spre podiș.

Cu excepția unor mici culoare sau „golfuri” (Humor, Putna, Sucevița), Obcina Mare este bine împădurită (peste 90%), în cea mai mare parte cu păduri de amestec fag-brad-molid, în care procentul de fag (*Fagus sylvatica*) poate varia de la dominant (ca pe flancul estic) pînă la subdominant sau sporadic.

Satele, situate aproape numai pe văi, sînt puține la număr, dar mari (Straja, Putna, Mănăstirea Humorului) sau mijlocii (Falcău, Poiana Micului), mai rar mici (Secrieș etc.). O remarcă specială se cuvine pentru resursele de gresii cuarțoase friabile,

exploatate la Pleșa, gresii de Kliwa (Vama, Molid), gresii eocene (Păltinoasa), marne și marnocalcare (Falcău, Straja, Putna).

Datorită umanizării mai slabe și a caracterului aproape exclusiv silvozootehnic al economiei, peisajul obcinelor este „derivat-echilibrat”, intervenția omului rezumîndu-se la exploatarea judicioasă a fondului forestier, a pășunilor, finetelor și resurselor sub-solului, fără să afecteze substanțial peisajul natural și echilibrul geosistemic al acestuia. În culoarele depresionare, prin influența mult mai accentuată a omului asupra cadrului natural, s-a ajuns la un peisaj „derivat-culturalizat”, aproape de limita dezechilibrului, ceea ce implică o valorificare atentă în continuare, care să asigure conservarea mediului ambiant.

2.3.6. Culoarul Bîrgău — Dorna — Moldova

Trecerea de la Carpații Maramureșului și Bucovinei la Carpații Moldavo — Transilvani este marcată de o largă zonă de discontinuitate geografică, dezvoltată de la vest la est, pe toată lărgimea zonei muntoase, cunoscută sub denumirea de Culoarul Bîrgău — Dorna — Moldova. Regiunea este alcătuită din munți scunzi, văi și depresiuni separate de șei ușor accesibile, cum sînt Tihuța (1 200 m) și Mestecăniș (1 096 m). Culoarul imprimă o discontinuitate nu numai reliefului, ci și peisajului, reprezentînd, totodată, o axă foarte importantă de legături între Transilvania și Moldova, între Moldova și Maramureș (V. Mihăilescu, 1963).

Relieful, mai coborît altitudinal decît cel din grupele nordică și centrală ale Carpaților Orientali, constituie elementul ce permite includerea acestei arii, atît de diverse, în aceeași unitate geografică, avînd, în ansamblu, aspectul unui larg culoar intracarpatic (fig. 20).

Această regiune de discontinuitate geografică reprezintă un mozaic de elemente specifice, pe de o parte, ariei vulcanice și flișului transcarpatic, iar pe de altă parte, ariei de cristalîn și flișului extracarpatic. În același timp, rețeaua hidrografică este tributară atît riurilor transilvane (Someșul), cît și celor moldovene (Bistrița și Moldova).

Variatatea peisajului, aspectele demografice și economice impun separarea unor sub-unități distincte. Astfel, de la vest la est

se pot diferenția: Munții Birgăului, Depresiunea Dornelor și Cîmpulungurile.

Munții Birgăului

Acești munți formează o arie de tranziție mai coborîtă între munții Rodnei și Căliman. Ei sînt limitați spre nord de valea Someșului Mare, între confluențele cu valea Măriei și pîrîul Ilva, iar spre sud, de valea Bistriței (Birgăului), pîrîul Izvoru Lung și valea superioară a Dornei. Spre vest, limita se urmărește pe culmea Dealurilor Frăsiniș, pînă la Valea Strîmbă de la vest de Muntele Heniu Mare, iar în est, se desfășoară pînă în culoarul depresionar Coșna — valea Măriei. Regiunea se prezintă ca o masă muntoasă mai coborîtă cu circa 500—600 m față de munții de la nord și de la sud. Cele mai mari altitudini, cu cîteva excepții, se situează sub 1 500 m. Culmile sînt dispuse sub forma unor șiruri de înălțimi separate de șei joase și depresioni.

Munții Birgăului aparțin flișului transcarpatic, în care formațiunile cu cea mai mare răspîndire sînt de vîrstă oligocen superior — miocen inferior, fiind formate din gresii compacte, cu ciment calcaros în alternanță cu marne. Depozitele mai vechi, eocene, apar pe o arie mică, la Singeorz Băi (I. Atanasiu și colab., 1956). În masa flișului apar numeroase intruziuni vulcanice de andezite cu amfiboli și cîteva iviri de diorite, dintre care cea din Muntele Heniu este cea mai importantă. În extremitatea sud-sud-estică se întîlnesc iviri de lavă și aglomerate. Pe rocile vulcanice, mult mai rezistente la eroziune decît cele sedimentare, s-a format un relief de măguri, separate de arii mai coborîte, uneori veritabile culoare depresionare. În cadrul ivirilor de roci vulcanice se disting următoarele înălțimi mai importante: Virful Cornii (1 457 m) și Măgurița Mică (1 187 m), între văile Someșului și Ilvei, ambele avînd în partea centrală diorite; Măgura Neagră (1 321 m), între văile Leșului și Tihei, sculptată în andezite cu amfiboli; Heniu Mare (1 611 m), între văile Leșu și Tiha, modelat pe diorite; Miroslava (1 606 m), Zimbroya (1 390 m), Măgurița (1 582 m) și Tomnatec (1 580 m), între Tiha și Bistrița Birgăului, pe intruziuni vulcanice; Virful Pietrei (1 167 m) și Piatra Bridireului (1 108 m), pe aglomerate vulcanice. Complexul de roci sedimentare a condiționat formarea unui relief de înălțimi joase, cu o energie sub 250—

300 m, uneori poduri largi și depresiuni, cum sînt cele de la Rodna, Maieru, Singeorz Băi (pe Someșu Mare), Lunca Ilvei — Ilva Mare (pe valea Ilvei), Leș (pe Valea Leșului), Tiha (la confluența Tihei cu Bistrița Birgăului), Colibița (pe valea Bistriței Birgăului) etc. Acestea din urmă comunică larg între ele, cu un uluc depresionar ce separă Piatra Bridireului de Măgurița. În complexul rocilor sedimentare o situație aparte are regiunea de la est de depresiunile Șanț (pe Someșu Mare) și Lunca Ilvei — Ilva Mare, denumită și Munciei Înșirați. Modelați aproape în exclusivitate pe roci sedimentare, cu o înclinare mică a straturilor dispuse într-un sinclinal larg, aceștia au mai curînd aspectul unui podiș, cu înălțimi ce se mențin sub 1 400 m, Podișul Zimbroya, considerat în mare parte ca un podiș structural (I. Sîrcu, 1957).

Evoluția văilor se leagă, în mare parte, de „dezvelirea” din mantaua sedimentară a multora din actualele iviri de roci vulcanice. Faptul că pe majoritatea văilor există o alternanță de sectoare largi și de defilee (corespunzătoare rocilor sedimentare), fără ca în direcția văilor să aibă loc schimbări importante, conduce la ideea că rețeaua actuală de văi trădează un fenomen tipic de epigeneză. Cazul de captare al cursului superior al pîrîului Leșu de către pîrîul Tiha s-a înscris în structura generală a drenajului spre vest, propriu acestei regiuni, fără vreo legătură cu bazinul Bistriței moldovene. I. Sîrcu (1957) a semnalat, în valea Someșului Mare, prezența mai multor nivele de terasă care ajung la 200 m (confluența cu pîrîul Cobășel). În 1934, V. Mihăilescu amintea de existența unei platforme situată la circa 200 m altitudine relativă, între văile Salvei și Ilvei, racordabilă cu terasa identificată de I. Sîrcu. Se confirmă, în acest fel, formarea sincronă a teraselor fluviatile din văile principale cu unele nivele din cadrul bazinelor secundare. Se pare însă că aici se păstrează o singură suprafață, între 1 350 și 1 000 m, corespunzătoare „suprafeței Mes-tecâniș” (I. Sîrcu, 1971). Sub aceasta se află nivelele de vale, a căror evoluție trebuie raportată la sistemul de drenaj de pe direcțiile actuale.

Această regiune face parte din categoria munților scunzi, avînd caracter depresionar, ceea ce condiționează variația principalelor elemente ale cadrului natural și ale activităților economice. Regimul anual al temperaturii și cel al precipitațiilor exprimă cel

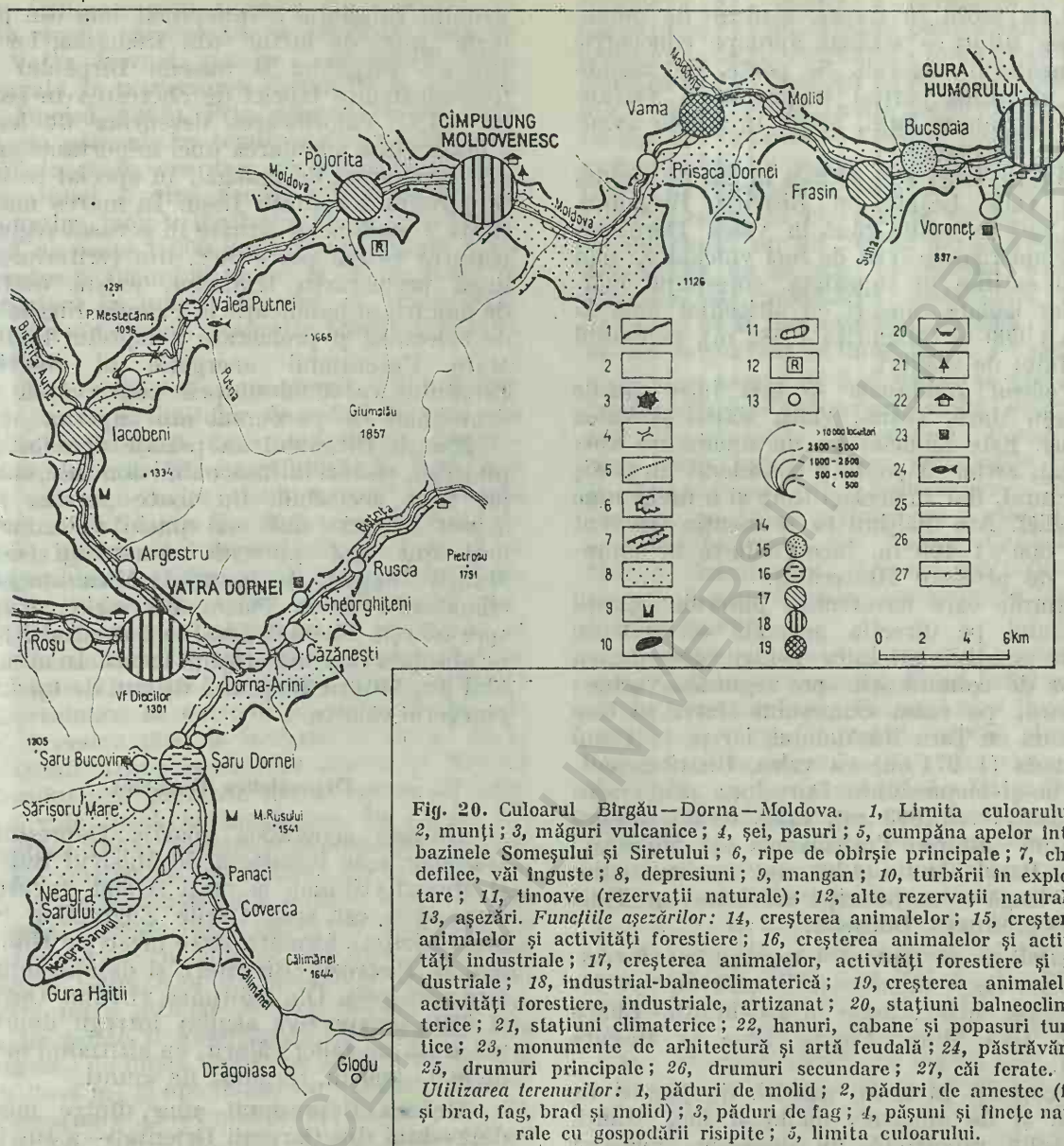


Fig. 20. Culoarul Bîrgău—Dorna—Moldova. 1, Limita culoarului; 2, munți; 3, măguri vulcanice; 4, șei, pasuri; 5, cumpăna apelor între bazinele Someșului și Siretului; 6, ripe de obîrșie principale; 7, chei, defilee, văi înguste; 8, depresiuni; 9, mangan; 10, turbării în exploatare; 11, tinoave (rezervații naturale); 12, alte rezervații naturale; 13, așezări. Funcțiile așezărilor: 14, creșterea animalelor; 15, creșterea animalelor și activități forestiere; 16, creșterea animalelor și activități industriale; 17, creșterea animalelor, activități forestiere și industriale; 18, industrial-balneoclimatică; 19, creșterea animalelor, activități forestiere, industriale, artizanat; 20, stațiuni balneoclimaterice; 21, stațiuni climaterice; 22, hanuri, cabane și popasuri turistice; 23, monumente de arhitectură și artă feudală; 24, păstrăvării; 25, drumuri principale; 26, drumuri secundare; 27, căi ferate. A. Utilizarea terenurilor: 1, păduri de molid; 2, păduri de amestec (fag și brad, fag, brad și molid); 3, păduri de fag; 4, pășuni și fînețe naturale cu gospodării risipite; 5, limita culoarului.

limita corespunde în parte liniei de falie din estul masei vulcanice și urmărește văile Bolovan și Cucureasa, de unde, peste virful Măgura, trece în valea Someșului Mare. În Munții Ilvei se găsesc cele mai importante iviri de roci vulcanice rămase în relief, selectiv, sub formă de măguri: Măgura Bucnitori (1 031 m), Măgura Mare (1 187 m) și Măgura Cornii (1 457 m).

Munții Leșului, cuprinși între văile Ilvei și Leșului, se extind spre est pînă în valea Dor-

nișoarei. Exceptînd Măgura Neagră (1 321 m), modelată pe andezite, în celelalte culmi, rocile vulcanice ocupă suprafețe mici, încît în morfologie se remarcă influența complexului sedimentar. De aceea, în afara cîtorva proeminente mai mari, relieful se menține sub 1 100—1 000 m.

Muntele Heniu (virful Heniu Mare 1 611 m) corespunde mării iviri de diorite dintre văile Leșului și Tihei. Este masivul cel mai înalt din Munții Bîrgăului, avînd ver-

sanți cu profil în trepte, cauzate de numeroasele silluri ce străbat aproape concentric sedimentarul oligocen. Se poate, de asemenea, identifica parțial fragmentarea versanților în planeze largi, aflate în stadiu avansat de distrugere.

Munții Tihei sînt situați la est de Heniu, între văle Leșului și Bistriței Birgăului. Spre est, se întind pînă în valea Dornișoarei. Numeroasele iviri de roci vulcanice, mai puțin extinse în suprafață, corespund înălțimilor izolate, uneori cu altitudini pînă la circa 1 600 m (Măgurița 1 582 m), pe fondul reliefului de măguri.

Podișul Zimbroaia se află între riurile Someșu Mare, Teșna, Valea Măriei și Valea Coșnei. Este modelat pe un sincliniu abia schițat, astfel că poate fi considerat un podiș structural, dar în același timp și o inversiune de relief. Are înălțimi ce se mențin frecvent la 1 300—1 400 m, încadrîndu-se în suprafața de nivelare Mestecăniș.

Riurile care ferestruiesc puternic Munții Birgăului pe direcția generală est-vest au oferit condiții prielnice pentru dezvoltarea căilor de comunicații spre regiunile vecine: la nord, pe valea Someșului Mare, se face legătura cu Țara Năsăudului, iar peste Pasul Rotunda (1 271 m) cu valea Bistriței moldovene și Depresiunea Dornelor; prin valea și Pasul Ilvei (893 m), calea ferată asigură legătura dintre Transilvania și Moldova; peste Pasul Tihuța (1205 m), șoseaua națională leagă valea Bistriței ardelenene și a Tihei cu Depresiunea Dornelor.

Litologia și tectonica regiunii au favorizat apariția a numeroase izvoare cu ape feruginoase carbogazoase în localitățile Lunca Ilvei, Ilva Mare, Poiana Ilvei și Măgura Ilvei.

Acoperiți în mare măsură de păduri de molid și de amestec, molid și fag, Munții Birgăului reprezintă un domeniu forestier dintre cele mai importante. Formele de relief situate pe eruptiv sînt bine împădurite, contrastînd cu cele situate pe fliș, acoperite cu pășuni și fînețe naturale, pe care s-au răsfrînt multe din gospodăriile birgăoanilor.

Regiunea se caracterizează, în general, prin predominanța densităților de populație cuprinse între 20 și 40 loc./km², cu excepția comunelor Lunca Ilvei (40—60 loc./km²) și Prundu Birgăului (peste 125 loc./km²). Cele mai multe dintre așezările rurale sînt legate de exploatarea lemnului, practică din cele mai vechi timpuri. Încă din anul 1762, la

Prundu Birgăului a funcționat una din primele „mori de hirtie” din România, iar la Bistrița Birgăului și Susenii Birgăului au fost construite fabrici de cherestea în secolul XIX. Valorificarea deșeurilor de lemn a determinat acordarea unei importanțe sporite producției de mangal, în special în împrejurimile localității Leșu. În marea majoritate a comunelor situate în această regiune pădurea ocupă peste 50% din teritoriu. Pe lângă prelucrarea lemnului, există unități de morărit și panificație la Prundu Birgăului, de colectare și prelucrare a laptelui la Ilva Mare. Potențialul energetic al Bistriței Birgăului va fi folosit prin construcțiile hidro tehnice de pe cursul său superior.

Munții Birgăului au peisaje deosebit de pitorești, păduri întinse, culmi domoale, care-i fac ușor accesibili. Cu toate acestea sub aspect turistic sînt mai puțin valorificați, deși sînt mai puternic umanizați decît Munții Rodnei, de la nord. Mica stațiune climaterică de la Piatra Fintinele (situată spre obîrșia Pîrului Tiha, la 950 m altitudine absolută) are importanță locală. În ansamblul lor, Munții Birgăului dispun de un fond cinezic valoros.

Depresiunea Dornelor

Unitate geografică aparte, Depresiunea Dornelor este încadrată de Masivul Suhard și Munții Căliman la nord și sud, îngustîndu-se spre est, spre Oheile Zugrenilor (sau ale Bistriței), formate între masivele Giumalău și Pietrosu (Bistriței), și deschizîndu-se larg spre vest. Din înălțimea vîrfului Oușoru (1 639), perspectiva asupra întregii depresiuni arată un relief vălurit, cu altitudini medii de 800—900 m, încadrat de munți.

Geneza depresiunii—una dintre marile depresiuni din Carpații Orientali—a suscitat numeroase discuții, adesea contradictorii. Cea mai plauzibilă ipoteză este aceea a originii mixte, tectonice și de eroziune (I. Donișă, 1968), considerată în condițiile generale ale evoluției rețelei hidrografice din bazinul Bistriței superioare¹. Prundișurile sarmatice cu elemente de andezite depuse de Bistrița în fața Carpaților nu puteau fi aduse

¹ I. Sircu (1971) opinează pentru geneza prin eroziune diferențială exercitată la contactul dintre cristalin și sedimentar, iar Traian Naum (*Țara Dornelor*, rezumatul tezei de doctorat, București, 1969) pentru baraj vulcanic.

din Căliman prin rețeaua Bistricioarei, ci prin râurile care se adunau în aria joasă de la Vatra Dornei, pentru a se angaja apoi, în aval, în traversarea cheilor de la Zugreni (I. Donisă, 1968). Prin urmare, cadrul morfologic general, cu tendințe de evoluție spre liniile actuale, era deja creat din sarmațian. De atunci și până acum, aria depresiunilor s-a extins, încît în limitele actuale are o suprafață de peste 1 000 km² (împreună cu rama muntoasă înconjurătoare) și se dezvoltă în principal în lungul râurilor ce vin dinspre Birgău și Căliman, respectiv Dorna și Neagra Șarului.

Deși aspectul depresionar este foarte clar, trasarea limitelor de sud și de vest este destul de dificilă, deoarece culmile, desprinsse din munții Căliman și Birgău și delimitate de afluenții celor două artere principale (Dorna și Neagra Șarului) trec în pantă de glacis spre fundul depresiunii, așa încît rama depresiunii este tranșantă doar în părțile de nord și de est. Astfel, se evidențiază profilul asimetric al depresiunii, accentuat și de dezvoltarea considerabilă a teraselor pe dreapta Bistriței. În lungul râului Bistrița depresiunea se extinde pe circa 20 km, de la Argeștru pînă la intrarea în cheile de la Zugreni. Între localitățile Dorna și Neagra Șarului sînt prezente numai terase de fund de vale, pînă la maximum 40–50 m (I. Donisă, 1968). Acestea sînt acoperite de agestrelor râurilor ce vin dinspre Munții Căliman și se întrepătrund cu întinse suprafețe de glacis. Terasa mai înaltă se păstrează pe stînga văii în amunte de confluența cu Pîrîul Chilizii, dar cu deosebire pe dreapta văii, între piraiele Neagra Șarului și Arin, unde poate fi identificată întreaga serie de terase: de luncă, holocene (0,5–1 m, 1–2 m și 2–4 m) și opt terase de versant, pliocen-cuaternare (5–7 m, 10–17, 45–55, 65–70, 80–90, 100–110, 125–130 și 140–150 m) (I. Donisă, 1968). Pe măsură ce înaintăm spre defileul de la Zugreni, numărul și altitudinea teraselor scad. Astfel, între piraiele Arșița și Rusca apar terasele de luncă (toată seria) și trei de versant (10–17 m, 35–40 și 80–90 m), după care rămîn doar terasele de fund de vale, dar cu suprafețe foarte reduse.

Glacisurile de aici pot fi considerate cuaternare și de origine preponderent periglaciară, fapt dovedit de raporturile dintre terasele würmiene. Aici se află aria de dezvoltare a unuia dintre cele mai importante

complexe de modelare periglaciară din Carpații Orientali, tipice pentru ariile de presionare, unde relieful de acumulare periglaciară a avut condiții de formare favorabile (T. Naum, 1967). Însăși problema piemonturilor din depresiune trebuie pusă în acest sens, fiindcă nu poate fi vorba de condiții tipice de formare a acestora. Aceasta cu atît mai mult, cu cît masele de aglomerate au imprimat un alt regim de acumulare a depozitelor de la baza versanților Munților Căliman, iar modelarea cuaternară, oricît de veche ar fi Depresiunea Dornelor, a avut un rol important în morfologia versanților.

Ținînd seama de densitatea și adîncimea fragmentării se pot separa două subunități mai importante: *Depresiunea Dornei*, extinsă mult spre Birgaie, prin văile Coșnei și Dornișoarei, și *Depresiunea Neagra Șarului*, pe valea pîrîului cu același nume, ambele dominate de Munții Căliman și Munții Grințesului. Acestea se individualizează și prin celelalte componente ale peisajului natural.

Depresiunea Dornei este o regiune cu climă montană răcoroasă, avînd lungi perioade de inversiuni termice, mai ales în timpul iernii, cînd temperaturile medii ale lunii ianuarie coboară sub -6°C , iar vara, ale lunii iulie, nu depășesc 14°C . La Vatra Dornei, în centrul depresiunii, temperatura medie anuală este de $5,2^{\circ}\text{C}$, temperaturile medii ale lunilor celor mai calde și celor mai reci variînd între 15°C în lunile iulie și august și $-6,1^{\circ}\text{C}$ în luna ianuarie. În Depresiunea Neagra Șarului, mediile temperaturilor anuale oscilează între 4 și 6°C , cu temperaturi medii în lunile de vară de $15,7^{\circ}\text{C}$ și de iarnă de $-5,1^{\circ}\text{C}$, fiind frecvente inversiunile termice. Numărul zilelor cu îngheț este cuprins între 170 și 195, umezeala relativă a aerului fiind de 80%. Față de alte regiuni ale țării, situate la aceeași altitudine, se înregistrează temperaturi medii anuale mai scăzute, dar cu diferențe mai reduse între iarnă și vară, aceasta datorîndu-se atît latitudinii, cît și poziției sale în plină zonă muntoasă. Minima absolută, înregistrată la Vatra Dornei, a fost de $-36,5^{\circ}\text{C}$ (13.I.1950), dar și în alte localități au fost înregistrate valori foarte coborîte (de exemplu, la Cîrlibaba, $-37,2^{\circ}\text{C}$, în ianuarie 1954). Temperaturi ridicate în timpul verii s-au înregistrat la Vatra Dornei, $36,4^{\circ}\text{C}$ (15. VIII. 1957) și la Poiana Stampei, $30,4^{\circ}\text{C}$ (29. VIII. 1950).

Cantitatea medie anuală de precipitații are valori de peste 600 mm (la Vatra Dornei 672 mm), deși variația de la un an la altul este destul de mare. Spre exemplu, în anul 1912, au căzut, la Vatra Dornei, 1 033 mm precipitații (față de 672 mm media multi-anuală), iar în anul 1921, numai 470 mm. Se înregistrează, însă, diferențieri între partea de est a depresiunii, unde precipitațiile au valoare apropiată de media anuală (600 mm), și cea de vest, unde acestea ating 700—750 mm/an. Depresiunea este dominată de vânturi care bat din sectoarele SV, V și E, NE, a căror viteză este în general redusă (rar egalează sau depășesc 20 m/s). În mod frecvent se înregistrează numeroase zile de calm (30—50%), iar nebulozitatea se menține ridicată (7—7,5 zecimi).

Depresiunea Dornelor este o regiune de convergență hidrografică, râurile aparținând bazinului Bistriței. Dorna își trage izvoarele din Munții Căliman și drenează, împreună cu afluenții săi, cel mai întins compartiment al depresiunii, parcurgând un traseu de 50 km. Neagra Șarului izvorăște tot din Munții Căliman și străbate partea estică a depresiunii pe 35 km. Scurgerea specifică variază între 13 și 19 l/s km².

Un aspect important îl constituie apariția izvoarelor minerale, prezența lor fiind legată de contactul dintre rocile sedimentare și cristaline, aliniamentul izvoarelor suprapunându-se peste zona de dislocare care a favorizat apariția masivului eruptiv Căliman. Cele mai cunoscute izvoare minerale din depresiune se află la Vatra Dornei, Șaru Dornei, Poiana Negrii, Neagra Șarului, Negrișoara, Dorna Candrenilor, Poiana Stampei, Coșna. Importanța lor terapeutică a contribuit la dezvoltarea stațiunii Vatra Dornei, ca una dintre cele mai renumite din țară.

Depresiunea Dornelor se află în etajul pădurilor de molid. Numeroase localități au teritoriul acoperit în proporție de peste 60% cu păduri: Poiana Stampei (80,6%), Dorna Candrenilor (79,2%), Dorna Arini (68,1%), Iacobenii (68,0%), Vatra Dornei (67,9%) etc.

O caracteristică o formează prezența turbăriilor acide cu relice glaciare (*Sphagnum wulfianum*), numite local tinoave. Turbăriile de tip oligotrof sînt sărace în specii, din cauza mediului acid. Doar pinul (*Pinus silves-*

tris) și mesteacănul (*Betula pendula*, *B. pubescens*) populează aceste mlaștini. Frecvente sînt speciile de mușchi, licheni, alge și bacterii adaptate la asemenea condiții de viață. Turbăriile s-au dezvoltat la începutul holocenului, dar mai ales din atlantic (Em. Pop, 1960). În depresiune sînt cunoscute un număr de 17 turbării, ale căror dimensiuni variază între 1 și 400 ha, ocupînd, în total, o întindere de aproximativ 1 000 ha. Cele mai mari tinoave sînt și rezervații naturale botanice: Tinovul Mare de la Poiana Stampei (677 ha), Tinovul Grădinița de la Dorna Candrenilor (226 ha), Tinovul Șaru Dornei (35 ha). Se remarcă, apoi, Tinovul Pilugani (sau Putreda, 66 ha), tinoavele din apropierea localităților Floreni și Roșu (Tinovul Colăcel), alături de turbării de dimensiuni mai mici (3—8 ha) ce apar în bazinele Teșnei și Coșnei (la Coșna, Podu Coșnei etc.). Rezervele de turbă au fost evaluate la peste 7 000 000 m³, din care circa 3 000 000 m³ sînt valorificabile. Exploatarea turbei se face la Căsoi și Pilugani, aceasta din urmă, cu anumite întreruperi, funcționînd din 1923.

Fauna furnizează resurse cinegetice de bază, aici apărînd densități importante ale vinatului mare (urs, cerb, ris, mistreț). În pădurile de molid abundă veverița (*Sciurus vulgaris*).

Pajiștile montane secundare sînt alcătuite din finețe și pășuni naturale, care ocupă suprafețe întinse, reprezentînd o bază furajeră de calitate. Existența lor a stimulat din timpuri străvechi economia pastorală, care a reprezentat și un important factor de umanizare a depresiunii, de păstrare a legăturilor cu populația din Transilvania și din Moldova.

Posibilitatea de folosire a finețelor și pășunilor naturale variază în raport cu altitudinea: în limitele așezărilor permanente se găsesc suprafețe întinse care sînt pășunate primăvara, înainte de plecarea animalelor la munte, și la sfîrșitul verii (finețele după ultima cosire); între 1 100 și 1 300 m altitudine, pășunile sînt utilizate în perioada iunie—octombrie, iar finețele după cosire. Sînt folosite, însă, pentru vîratul animalelor, și pajiștile de munte din masivele înconjurătoare, care apar de la altitudinea de 1 500—1 600 m. Această dispunere explică migrațiile pastorale cu caracter local: la sfîrșitul primăverii din satele dor-

nene spre înălțimile mai mari ale munților înconjurători și toamna dinspre munții înconjurători spre satele dornene. În structura șeptelului, locul întâi îl ocupă bovinele, cu o densitate de peste 70 capete la 100 ha teren agricol. Producția este orientată spre lapte și carne. Rasa cea mai valoroasă din regiune este Pinzgau. Ovinele sînt în număr mic, predominînd rasele stogoșă și țurcană. De-a lungul timpurilor, așezările dornene au practicat păstoritul agricol pe baza pajiștilor montane secundare, considerat ca o variantă regională (Romulus Vuia, 1964).

Complexul factorilor bioclimatici și litomorfologici ai depresiunii determină frecvența solurilor brune acide în vatra depresiunii, a solurilor brune acide și solurilor brune feriluviale pe versanți, a solurilor brune feriluviale podzolurilor și solurilor brune acide pe munții înconjurători, iar în regiunile tînoavelor predomină solurile turboase. În general, ele sînt favorabile dezvoltării pajiștilor, dar cu limitări foarte severe pentru culturi agricole.

În literatura geografică românească depresiunea este numită și Țara Dornelor, înțelegînd prin această vatra depresiunii și rama muntoasă înconjurătoare, pînă unde se întinde domeniul economic. Termenul de „țară” nu este însă folosit ca apelativ local pentru această regiune, localnicii numînd „țară” terenurile agricole din Moldova, altfel zis, regiunea de unde se aprovizionează cu porumb și grîu, pentru dorneni, aceste terenuri fiind în Cîmpia Moldovei, pe teritoriul județului Botoșani (Traian Naum, 1965; D. I. Oancea, 1979).

Pe teritoriul depresiunii, vatră de străveche locuire din Carpații Orientali, cercetările arheologice au scos la iveală urme materiale care atestă existența omului din epoca pietrei neșlefuite. În evul mediu, documentele istorice scrise precizează că ea făcea parte, la 1120, din Ocolul Cîmpulungului (Moldovenesc). Locuitorii, oameni liberi, aveau obligația, dată fiind poziția geografică marginală a ținutului lor, să asigure straja la hotare. Mulți din domnitorii moldoveni (Alexandru cel Bun, Bogdan, fiul lui Ștefan cel Mare) au dăruit, unor mănăstiri sau boieri, munți din aretul dornean, dar daniile au fost numai formale, întrucît localnicii erau stăpîni de drept ai munților și terenurilor din depresiune.

După intrarea Transilvaniei sub dominația habsburgică, austriei au încercat

să ocupe teritorii din Moldova, printre primele vizate fiind Țara Dornelor, situată chiar la granița dintre Moldova și Imperiul habsburgic. O parte a localităților dornene au intrat sub ocupația habsburgică: Vatra Dornei, Poiana Stampei, Dorna Candrenilor, Iacobenii, Ciocănești, pe cînd o altă parte au rămas în teritoriul Moldovei: Dorna Arini, Șaru Dornei, Păltiniș. După anul 1755, statul austriac a trecut la exploatarea bogățiilor de fier, mangan, a izvoarelor minerale și turbăriilor din zonă. Regiunea ocupată a revenit în teritoriul României odată cu crearea statului național unitar, în anul 1918.

Depresiunea este bine populată, densitatea variînd între 20 și 50 loc/km². În partea centrală, în jurul orașului Vatra Dornei, se înregistrează valori mult mai mari, 100—120 loc/km², iar în unele teritorii de la vest densitatea atîngînd chiar peste 200 loc/km². Se remarcă însă în unele sectoare pe rama de contact către zona muntoasă densități sub 20 loc/km².

Cea mai mare așezare din depresiune este orașul Vatra Dornei, situat la confluența Dornei cu Bistrița, poziție ce i-a imprimat o dezvoltare tentaculară. Orașul, atestat documentar din secolul XV, s-a dezvoltat treptat, de la o așezare rurală cu un accentuat caracter pastoral, la o cunoscută stațiune balneoclimaterică. Poziția geografică, pe același aliniament transcarpatic cu localitatea Cîmpulung Moldovenesc, i-a adăugat noi valențe, în special comerciale. Funcția urbană apare după anul 1850, odată cu valorificarea apelor minerale și a nămolului de turbă. În același timp, se dezvoltă și activitatea de exploatare și prelucrare a lemnului, ca și cea legată de transportul său, prin plutărit. Numărul locuitorilor a crescut de la circa 1 000 la începutul secolului XIX, la aproape 5 000 la începutul secolului XX și la 18 020 locuitori în anul 1985.

Valorificarea superioară a resurselor locale, în anii construcției socialiste, a transformat orașul într-un important centru de prelucrare a lemnului, prin marele combinat, al industriei alimentare, marea fabrică de produse lactate, și al expeditiei unor importante cantități de mangan către centrele siderurgice ale țării. O deosebită dezvoltare a înregistrat, în ultimii ani, și funcția balneoclimaterică (fig. 21).

Centru de polarizare a întregii vieți a depresiunii, dezvoltarea orașului Vatra Dor-



Fig. 21. Stațiunea balneoclimaterică Vatra Dornei, popasul turistic Runc (foto Agerpres).

nei este favorizată și de așezarea sa pe cele două magistrale transcarpatice, rutieră și feroviară, care, prin păsurile Ilva (893 m) și Tihuța (1 205 m), pun în legătură depresiunea cu Transilvania, iar prin Mestecăniș (1 096 m) cu Cîmpulungurile Bucovinei și cu Moldova. Vatra Dornei este și un important centru turistic, dispunând de o puternică bază de cazare (circa 2 200 locuri).

Așezările permanente de tip risipit se extind și pe obeine, iar numeroasele locuințe temporare (odăi, numite și bordeie, tirle) urcă la altitudini de peste 1 300 m. Toată această regiune poartă amprenta roirilor pastorale, iar risipirea este atât de caracteristică, încît este foarte greu de indicat care care sînt satele matcă și care sînt cele roite (D. Chiriac, 1969).

Economia din Depresiunea Dornelor este axată pe valorificarea superioară a principalelor bogății naturale — pădurea, minele, apele minerale, pășunile și fîcetele.

Vastul bazin forestier este servit de două mari unități de exploatare și transport a lemnului: Iacobeni și Vatra Dornei. Depresiunea se impune drept una dintre cele

mai importante regiuni miniere ale țării, manganul făcînd obiectul exploatărilor de la Șaru Dornei, Dealu Rusului, Dealu Beambel. Prin calitatea lor, izvoarele minerale de la Vatra Dornei, Șaru Dornei, Poiana Negrii s-au impus atît în țară, cît și peste hotare, imbutelierea lor făcîndu-se la Șaru Dornei, Poiana Negrii și Coșna.

Intensificarea creșterii animalelor, ocupație tradițională, și necesitatea prelucrării rapide a laptelui au impus construirea fabricii de industrializare a laptelui de la Vatra Dornei. Împreună cu cele opt secții ale sale (la Podu Coșnei, Dorna Candrenilor, Șaru Dornei, Neagra Șarului, Panaci, Ortoaia, Poiana Stampei, Brăsteni), fabrica produce numeroase sortimente de brînză și unt, dintre care, ca o specialitate, se remarcă șvaițerul.

Cîmpulungurile

Din valea Bistriței, ca o prelungire a ariei depresionare de pe aliniamentul Bîrgău—Dorna, se trece în Valea Moldovei, peste șaua Mestecăniș. Valea Moldovei, avale de confluența cu pîraiele Putna și Colbu,

de la Pojorita, are un traseu transversal, pînă la ieșirea din munți. Este o vale care datează, pe actuala direcție, aproximativ din sarmatianul inferior (N. Barbu, 1976), fiind modelată selectiv într-o alternanță de îngustări și arii de lărgire, cu aspect depresionar, determinată de condițiile litologice. Concentrarea unor confluente (cu piraiele Pojorita, Putna, Izvoru Giurnalăului) a contribuit și mai mult la lărgirea văii, la formarea teraselor mai bine reprezentate pînă la 25 m, care au un pronunțat caracter de imbucare.

Depresiunea Cîmpulung Moldovenesc este cea mai mare arie depresionară din lungul Moldovei. Ea se dezvoltă conform cu structura, ca o continuare a culoarului Sadovei, dar ca un sector al marelui culoar depresionar Birgău—Humor (N. Barbu, 1976). Depresiunea ocupă compartimentul sudic al acestui uluc și se remarcă prin prezența unui relief de terase pînă la circa 110 m, dezvoltate aproape în exclusivitate pe dreapta rîului Moldova.

Clima temperat-continentală prezintă o nuanță moderată, iernile sînt lungi, cu multă zăpadă, verile răcoroase și umede, bogate în precipitații. Temperatura medie anuală este de 6,8°C, fiind printre cele mai scăzute din Moldova. Extremele absolute au valori mari: 34,4°C vara (iulie 1957) și -30,3°C iarna (ianuarie 1963). Se înregistrează, în medie, 130 de zile ploioase pe an, totalizînd o cantitate de aproape 700 mm. Un element aparte îl constituie brizele de munte, care primenesc atmosfera. Datorită lor și pădurilor de conifere, orașul Cîmpulung Moldovenesc beneficiază de aer curat și ozonat, elemente esențiale ale potențialului natural care au stat și stau la baza transformării sale în stațiune climaterică.

Principala arteră hidrografică a depresiunii este rîul Moldova, care are aici un debit mediu multianual de 4,55 m³/s.

Apariția și dezvoltarea principalei așezări, **Cîmpulung Moldovenesc**, au fost favorizate de poziția geografică, de bogățiile solului și subsolului, dar mai ales de dirzenia și hărnicia oamenilor, vestiți crescători de animale, neîntrecuți meșteșugari ai lemnului și vînători. În *Descriptio Moldaviae*, Dimitrie Cantemir scria despre această regiune:

„...trei ținuturi ale Moldovei...alcătuiesc un fel de republică. Primul este Cîmpulungul în ținutul Sucevei, încins de un lanț neîntrerupt

de munți foarte înalți. Cuprinde cam 15 sate, care toate își au legi și judecători proprii. ... Ei nu știu să sape ogoare, care în munții lor nici nu sînt, și toată munca lor stă în îngrijirea oilor” (ediția 1973, p. 301). Despre însemnătatea creșterii animalelor în această regiune, din cele mai vechi timpuri, Dimitrie Cantemir scria: „Numai venitul domnitorului se ridica în fiecare an la peste șase sute de mii de imperiali și din catastifele publice se constată că numai din *Cîmpulung se strîngeau ca zeciuială douăzeci și patru de mii de oi*” (subl. n.) (ibidem, p.265). Cîmpulungenii își trimiteau produsele—unt și brînză, piei și blănuri, vite și oi, produse vînătorești—spre Liov sau spre Baia, spre centrele tătarești și spre porturile Mării Negre, peste munți, prin pasul Mestecăniș, spre Bistrița, Năsăud și Rodna, sau prin pasul Prislop spre Maramureș.

Cîmpulung Moldovenesc este un oraș cu o populație de 21 584 locuitori (1985), în plină industrializare și apreciat centru turistic montan. Poziția geografică, în lungul axei transcarpatice ce unește Moldova cu Transilvania, a contribuit din plin la dezvoltarea așezării, atestată încă din timpul lui Alexandru cel Bun (1411).

În viața sa economică se îmbină armonios îndeletnicirile tradiționale cu cele mai noi meserii. Astfel, prelucrarea lemnului, străveche ca și orașul, s-a desăvîrșit într-o modernă fabrică de mobilă, realizată în 1968. Potențialul zootehnic al zonei este valorificat în fabrica de produse lactate, construită în 1961, care prelucerează lapte și din județele vecine și care produce în special lapte praf. Peisajul industrial se completează cu unități din domeniul industriei materialelor de construcții ce produc var, praf filer, piatră pentru drumuri, apoi o unitate metalurgică producînd saboți, buncăre, cabine pentru tractoare, precum și cu filatura de bumbac, construită în 1974. Orașul este și un important centru de turism de sejur pentru odihnă, ca stațiune climaterică avînd o importantă și modernă bază de cazare.

Depresiunile Vama, Molid, Frasin și Humor sînt celelalte arii mai importante de lărgire a văii Moldovei. Depresiunea Humor fiind cea mai mare. Acestea sînt separate de defilee, dintre care cel mai îngust se află la Prisaca Dornei. În acest sector, resturile de terasă se păstrează și la înălțimi mai mari, respectiv pînă la 160 m la Molid, 220 m la Frasin (I. Iehim, 1979), la confluența cu pî-

riul Suha. Depresiunea Humor se continuă și pe valea pârului Humor, conform liniilor structurale, dar și în sectorul transversal al Moldovei.

Profilul industrial al regiunii este întregit de unități de exploatare și prelucrare a lemnului la Vama și Frasin și de celuloză și hirtie la Molid.

Așezările rurale sînt mijlocii ca mărime, specializate în creșterea bovinelor și în activitatea forestieră. Vetrele satelor sînt așezate în general pe terasele văilor, avînd o structură răsfrînt — adunată. Tipul liniar este caracteristic, satele înălțîndu-se și împrumutînd forma alungită a cîmpulungurilor.

Gura Humorului este a doua așezare urbană din regiunea cîmpulungurilor, fiind situată în apropierea contactului dintre munte și dealuri. Orașul s-a dezvoltat, inițial (secolul XVIII), în porțiunea de la vărsarea pârului Humor (de unde și numele), locuitorii săi evitînd drumul cel mare de pe Valea Moldovei. În perioada modernă, însă, orașul s-a extins și pe malul stîng al Moldovei, astăzi el desfășurîndu-se pe o lungime totală de peste 3 km, datorită sporirii importanței comerciale a drumului transcarpatic între Moldova și Transilvania, dotat cu șosea modernizată și cale ferată. La funcția comercială a modestului tîrg s-au adăugat funcțiile industrială și turistică, numărul locuitorilor sporînd de la 6 042 în anul 1930, la 9 081 în 1966, la 13 235 în 1977 și la 15 985 în anul 1985.

Gura Humorului este centrul coordonator al industriei extractive din nordul Moldovei, dispunînd de întreprinderi ale industriei de prelucrare a lemnului, laptelui și de o recentă și modernă filatură de bumbac. Topoclimatul de depresiune îi conferă valențe de stațiune climaterică (sezonieră) pentru convalescențe și afecțiuni cardiovasculare și ale căilor respiratorii. Fondul turistic cultural este apreciabil, datorită celor două monumente de artă medievală unice în lume, Voroneț, din secolul XV, ctitorie a domnitorului Ștefan cel Mare, și Humor, din secolul XVI, ctitorie a logofătului T. Bubuiog și voievodului Petru Rareș.

2.4. Carpații Moldavo-Transilvani

2.4.1. Caracterizare generală

Atribuirea de către V. Mihăilescu (1963) a denumirii de Carpații Moldavo-Transilvani pentru cea de-a doua subdiviziune a

Carpaților Orientali a fost însușită de cei mai mulți dintre geografi români. Într-adevăr, ei ocupă suprafețe cvasieegale din cele două provincii istorice ale României, ceea ce justifică denumirea. Prin caracterele lor generale, acești munți constituie o subunitate de mare complexitate morfostructurală, cuprinzînd formațiuni cristalino-mezozoice în partea axială (șisturi și calcare cristaline, calcare, conglomerate și gresii, cu unele intruziuni porfiroide), avînd pe flancul de est depozite de fliș, iar pe cel de vest depuneri rezultate în urma activității vulcanice pliocen-cuaternare. Cele trei fișii sau unități petrografice, distincte din punct de vedere geologic, cu o orientare generală nord-nord-vest — sud-sud-est, au unele interfețe care fac dificilă o delimitare riguroasă între ele.

Desfășurarea pe mai bine de 175 km lungime și pe 100—80 km lățime are ca efect ocuparea unui teritoriu întins, în care sînt cuprinse și depresiunile intramontane Giurgeu, Ciuc, Borsec și Bilbor, ce separă lanțul vulcanic din vest de unitatea cristalino-mezozoică și cea de fliș din est, mai strîns legate între ele.

Limita spre subunitatea nordică este dată de Culoarul Birgău — Dorna — Moldova. La est, contactul cu Subcarpații Moldovei este marcat prin depresiunile subcarpatice Craiă, Bistrița, Tazlău, limita sudică urmînd cursul Oituzului și marginile sudice ale munților Nemirei, Ciucului și Harghitei, iar contactul dinspre vest, cu Depresiunea Transilvaniei, spre Subcarpații Transilvaniei, este marcat printr-o serie de depresiuni marginale — Sovata, Praid, Corund.

Morfologia Carpaților Moldavo-Transilvani a fost puternic influențată de structură, astfel că, pe principalele linii tectonice longitudinale și transversale, s-au adîncit cursurile rîurilor care, prin acțiunea lor modelatoare, au sculptat o serie de depresiuni de mărimi variabile, cu caracter pregnant în peisaj, exprimat prin gradul de umanizare ridicat și prin modul de utilizare a terenurilor.

Masivitatea este mai pronunțată în sectoarele nordic și central-estic al acestei grupe, cuprinzînd munții: Căliman (vîrfurile Pietrosu 2 100 m), Giumalău (1 857 m în vîrfurile omonime), Bistriței (1 791 m în vîrfurile Pietrosu și 1 859 m în vîrfurile Budacu) și Ceahlău (1 907 m în Ocolășu Mare). De la nord spre sud și din partea centrală către est și vest

altitudinile descreșc, iar valorile densității fragmentării reliefului se accentuează. Prezența cheilor și a defileelor (pe Bistrița, Mureș, Olt) constituie o altă caracteristică, la fel ca prezența pasurilor de culme, fiecare contribuind, într-o măsură mai mare sau mai mică, la înlesnirea circulației. Raportul dintre formă, rocă și structură este exprimat printr-o mare varietate de elemente, dintre care se impun sinclinalele suspendate Rarău, Ceahlău, Hășmaș. Ele se înscriu în peisaj printr-o îmbinare de un pitoresc deosebit, sporind potențialul turistic.

Carpații Moldavo-Transilvani resimt pe fațada vestică influența maselor de aer nord-vestice, iar prezența depresiunilor intramontane favorizează producerea frecventă a inversiunilor de temperatură, în depresiunile Giurgeu și Ciuc înregistrându-se minime absolute dintre cele mai coborâte din întreaga țară.

În Carpații Moldavo-Transilvani se află obârșii a numeroase riuri care aparțin celor trei principale sisteme hidrografice (de vest — Mureșul și o parte din afluenții săi mai importanți, de est — afluenții cei mai mari ai Siretului pe dreapta și de sud — Oltul cu afluenții din bazinul superior), cumpăna de ape străbătind masivul vulcanic al Călimanului și apoi axul cristalino-mezozoic al Munților Giurgeului, continuându-se prin munții Ciucului și Nemirei până la pasul Oituz. Din însemnatul potențial hidroenergetic de care dispune această rețea a fost valorificată o parte prin acumularea de la Izvorul Muntelui, de 1 230 mil. m³ (210 MW putere instalată).

Vegetația forestieră acoperă cea mai mare parte din culmi și este formată din rășinoase și foioase, cu o trecere gradată de la asociațiile de molid și brad, până la făgete, cu importante valențe calitative. De aici se exploatează însemnate cantități de molid de rezonanță, folosit la fabricarea instrumentelor muzicale și a ambarcațiunilor sportive. Existența pășunilor, pe unele culmi, a finețelor, în depresiuni și pe culoarele de vale, și a culturilor de plante furajere asigură hrana pentru un important efectiv de animale (ovine și cornute mari). Celelalte produse agricole obținute sînt cartofii, unele plante tehnice și cereale pentru consum local.

În Carpații Moldavo-Transilvani se exploatează țiței și gaze naturale din flișul extern (Tazlău Mare, Geamăna, Gropile lui Zaharache, Chilii, Asău etc.), cărbune brun

(Depresiunea Dărmănești), minereuri complexe și de cupru (Ostra, Leșu Ursului, Bălan etc.), minereuri de fier (Lueta), materiale de construcții, mai ales andezite de diferite tipuri, dolomite folosite ca fondanți în siderurgie etc. Apele minerale, rezultate în urma manifestărilor postvulcanice, au o largă răspindire, predominante fiind cele carbogazoase (Borsec, Băile Tușnad etc.). Prin valorificarea lor s-a creat o rețea de stațiuni balneoclimaterice, de importanță națională și internațională. Pe Valea Bistriței au apărut noi obiective economice pentru prelucrarea primară a minereurilor complexe neferoase (la Leșu Ursului și Ostra), iar la Bicaz mari întreprinderi de materiale de construcții (lianți, azbociment).

Gradul de umanizare a Carpaților Moldavo-Transilvani s-a accentuat, pe lângă așezările din depresiuni, care ajung la altitudini de peste 850 m, existînd așezări de mare altitudine, unele recent create pentru valorificarea bogățiilor minerale, ca aceea din Munții Căliman, pentru exploatarea sulfului. Așezările urbane, în număr de zece, reprezentînd 1/3 din numărul total al orașelor din Carpații Orientali, se caracterizează prin predominarea funcțiilor balneoclimaterică și industrială. Din punct de vedere economic așezările rurale sînt profilate, în majoritate, pe agricultură, asociată, de la caz la caz, cu exploatarea forestieră, industria extractivă sau prelucrătoare și pe cultura cartofului la care se adaugă creșterea animalelor. În totalitatea lor, Carpații Moldavo-Transilvani sînt bine umanizați, avînd o mare însemnătate în ansamblul economiei naționale.

2.4.2. Munții vulcanici Căliman, Gurghiu, Harghita

În partea de vest a Carpaților Moldavo-Transilvani se întinde lanțul neocruptiv al Carpaților Orientali, format din munții Căliman, Gurghiu și Harghita, care se extind din sudul Depresiunii Dornelor pînă dincolo de Defileul Oltului de la Tușnad, pe o lungime de 150 km și o lățime între 25 și 50 km. Munții Căliman prezintă cele mai mari înălțimi ale masivelor vulcanice din România, culminînd în Pietrosu Călimanului, 2 100 m. Celelalte masive au și ele înălțimi apreciable: Harghita Mădăraș 1 800 m, Saca 1 776 m.

Înălțimea mare și relativ buna conservare a reliefului vulcanic se datorează vârstei recente a manifestărilor vulcanice din al treilea ciclu de erupție, pliocen-cuaternare, care au generat conurile vulcanice actuale. Relieful mai vechi, în parte chiar și miocen, dovedit de pildă de dacitele de la Drăgoiasa, a fost distrus și îngropat de vulcanitele mai noi, alcătuite aproape exclusiv din lave și piroclastite andezitice. Ivirile de bazalte sînt rare, cele de dacite foarte rare.

În general, în relieful munților Căliman, Gurghiu, Harghita se pun în evidență două mari trepte de relief: conurile vulcanice și platourile de la poalele acestora (fig. 22).

Aliniată după un sistem de fracturi, apărut în regiunea de contact a Carpaților Orientali cu Depresiunea Transilvaniei, conurile vulcanice, de dimensiuni foarte variate, au luat naștere în urma mai multor faze de efuziuni și explozii, formîndu-se astfel strato-vulcani bogați în lave, cu sau fără cratere. Pot fi reconstituite 15 cratere și caldere: două în Căliman, cinci în Gurghiu și opt în Harghita. Cele trei caldere cu diametre între 7 și 13 km, Căliman, Fîncel-Lăpușna și Lăci, au apărut în urma unor explozii și prăbușiri. În conurile Ciurman (Gurghiu) și Ciomadu (Harghita) s-au format cratere gemene. Cu excepția craterului Sfînta Ana din Muntele Ciomadu, toate celelalte cratere și caldere sînt drenate și se află în diferite stadii de distrugere. Pe conurile principale s-au dezvoltat conuri secundare, parazitare, care apar, de regulă, pe marginea craterelor sau pe anumite aliniamente tectonice.

Agenții externi au modificat relieful inițial. Așa au apărut văi de diferite tipuri, unele dintre ele dezvoltîndu-se din barrancouri, ce separă planezele triunghiulare sau trapezoidale, aflate în prezent adesea în curs de fragmentare, din cauza eroziunii exercitate de o rețea hidrografică din ce în ce mai ramificată. Au fost dezgolite numeroase corpuri intrusive (neckuri, dykuri, apofize), mai cu seamă în ariile craterelor. Curgerile de lahar și fenomenele postvulcanice întregesc imaginea unui relief vulcanic complex și variat. Majoritatea conurilor vulcanice se găsesc astăzi la sfîrșitul stadiului de planază sau la începutul stadiului vulcanului rezidual.

Platourile vulcanice, mult mai extinse în partea vestică a masivelor, conferă lanțului eruptiv un caracter asimetric. Înăl-

țimea acestora scade de la nord spre sud, de la 1.400—1.600 m la 750—950 m. Sînt alcătuite din materiale ale complexului vulcanogen-sedimentar, la care se adaugă, subordonat, lave. Din punct de vedere morfologic, platourile vulcanice se prezintă sub forma unor suprafețe ușor ondulate, care contrastează cu văile adîncite. Spre Podișul Transilvaniei se dezvoltă abrupturi, sub care s-au format piemonturi și glacisuri.

Munții Căliman, Gurghiu și Harghita se caracterizează prin slabe mineralizări, ca de altfel toate vulcanitele din ciclul al treilea de erupție. Se semnalează totuși unele substanțe utile exploatabile: zăcămintele de fier (siderit, limonit) la Lueta, Vlăhița, Virghiș; sulf nativ în caldera Căliman; caolin la Harghita-Băi, zăcămintele de mercur, sub formă de cinabru asociat cu sulfuri, lângă Mădăraș și Sintimbru; andezitele se exploatează într-o mulțime de cariere. Cele mai masive intervenții antropice datorate exploatarea unor substanțe utile s-au efectuat în Munții Căliman, unde carierele în trepte și haldele de steril ale exploatarea de sulf au schimbat complet înfățișarea virfului Negoin Românesc. Halde de steril și un lac de decantare se găsesc și la izvoarele pîrului Tolvaioș, la Harghita Băi, unde se exploatează caolin.

O adevărată bogăție a regiunilor vulcanice o constituie abundența în izvoare minerale și hipotermale. Cele mai numeroase sînt izvoarele feruginoase, cu bioxid de carbon (Drăgoiasa, Ciurman, Corund, Vlăhița, Lueta, Sintimbru, Băile Tușnad etc.). Acestora li se adaugă izvoare bicarbonatate, carbogazoase simple etc. Numeroase stațiuni balneoclimaterice și centre de îmbuteliere valorifică apele izvoarelor minerale.

Hipsometria și orientarea masivelor se răsfrîng puternic asupra climii. Munții Căliman, Gurghiu și Harghita aparțin subetajului climatic al munților mijlocii și scunzi. Doar virfurile și culmile situate la peste 1.700—1.800 m altitudine sînt cuprinse în etajul climatic al munților înalți.

Masivele muntoase determină mișcarea ascendentă a maselor de aer oceanic, în calea cărora se interpun, și o nebulozitate accentuată, cu valori de 6—7 zecimi și chiar peste 7 zecimi în regiunea înaltă a Călimanului. Din această cauză, durata de strălucire a Soarelui este de numai 1.800—1.900 ore/an, coborînd sub aceste valori pe virfurile înalte.

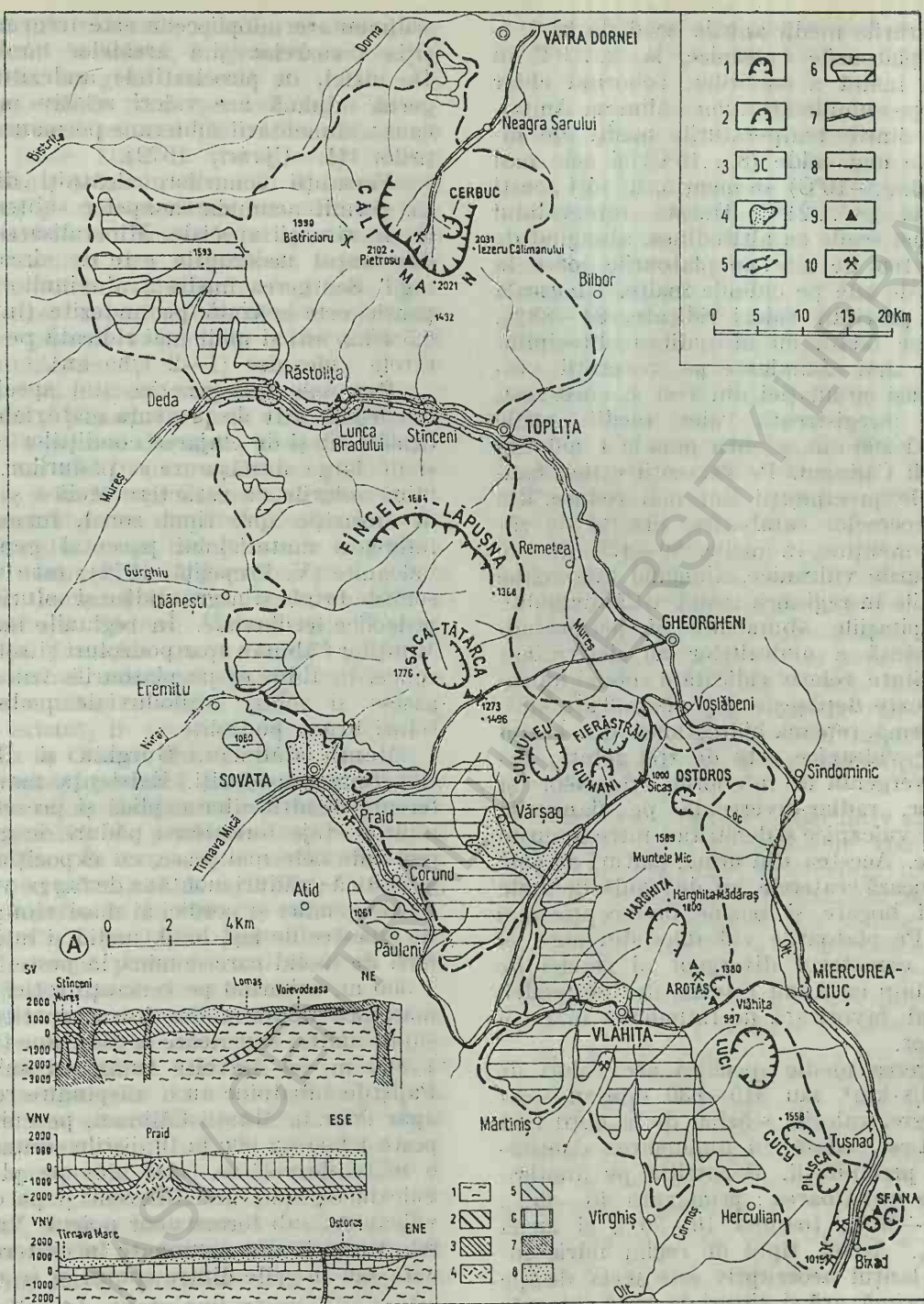


Fig. 22. Munții Căliman, Gurghiu, Harghita. 1, Caldere; 2, cratere; 3, pasuri, șei; 4, depresii; 5, defilee; 6, platouri vulcanice; 7, șosele; 8, căi ferate; 9, cabane, refugii, hanuri; 10, cariere și exploatări miniere. A. Profile geologice: 1, șisturi cristaline; 2, triasic; 3, miocen inferior; 4, masive de sare; 5, miocen superior (sarmațian); 6, pannonian; 7, andezite; 8, roci piroclastice și formațiuni vulcanogen-sedimentare.

Temperaturile medii anuale scad de la 6... 4°C pe platourile vulcanice, la 2... 0°C în regiunea înaltă a conurilor, coborînd chiar sub 0°C pe culmile Munților Căliman. Amplitudinile dintre temperaturile medii ale lunilor cele mai calde (8... 15°C) și cele mai reci (− 6... − 10°C) se mențin, în toți acești munți, la 18... 21°C. Durata intervalului fără îngheț scade cu altitudinea, ajungînd de la 140—160 de zile pe platourile joase la sub 100 de zile pe culmile înalte. Umezeala relativă prezintă valori ridicate, 84—88%, care cresc odată cu altitudinea. Precipitațiile sînt mai abundente pe versanții vestici, expuși circulației din vest și nord-vest, unde se înregistrează valori medii anuale de 700—1 200 mm și chiar pînă la 1 400 mm în Munții Căliman. Pe versanții estici, cantitățile de precipitații sînt mai reduse, din cauza proceselor catabatice. Stratul de zăpadă se menține, în medie, 80—120 de zile pe platourile vulcanice, ajungînd la aproape 200 de zile în regiunea înaltă a Călimanului.

Precipitațiile abundente și permeabilitatea redusă a andezitelor au determinat o intensitate relativ ridicată a rețelei hidrografice, care depășește 2 și chiar 3 km/km². După formă, rețeaua hidrografică din etajul conurilor vulcanice este de trei feluri: radial-convergentă în interiorul craterelor și calderelor, radial-divergentă pe flancurile conurilor vulcanice și dendritică între conurile vulcanice. Acestea din urmă, alături de cele care drenează craterele, au, de regulă, debitele cele mai bogate și bazine de recepție mai întinse. Pe platourile vulcanice din nord se menține caracterul divergent al rețelei de văi, în timp ce în sud rețeaua devine dendritică, fiind favorizată de întinderea mare a platourilor.

Scurgerea medie specifică are valori de 10—20 l/s·km² sau 315—630 mm/an strat de scurgere, valorile scăzînd de la nord-vest spre sud-est, odată cu diminuarea cantităților de precipitații. Repartiția pe anotimpuri este următoarea: primăvara 40—45%, vara 25—30%, toamna 10—20% și iarna 10—20%. Astfel, tipul de regim hidric întîlnit în lanțul neocruptiv este acela de ape mari de primăvară și viituri de vară și iarnă. Alimentarea rețelei de râuri este pluvionivală.

Permeabilitatea mare a piroclastitelor din platourile vulcanice permite infiltrații ridicate, ceea ce determină o scădere a scurgerii superficiale și geneza unor strate acvifere locale. La contactul piroclastitelor cu rocile

sedimentare miopliocene este frecventă apariția izvoarelor și a arealelor înmlăștinite. De altfel, în piroclastitele andezitice, scurgerea minimă are valori relativ mari, din cauza alimentării subterane permanente a râurilor (I. Ujvári, 1972).

Versanții conurilor, alcătuiți din lave, nu permit acumularea apelor subterane decît în situații speciale. Mineralizarea apelor din lanțul neocruptiv este de circa 30—80 mg/l. Scurgerea medie a aluviunilor în suspensie este scăzută pe andezite (în jurul a 0,5 t/ha. an) și mult mai ridicată pe aglomeratele vulcanice (1—2 t/ha. an).

Procese pedogenetice sînt specifice, fiind legate atît de prezența materialelor vulcanice, cit și de etajarea condițiilor climatice și de larga desfășurare a pădurilor. Predomină solurile cu caractere andice și solurile de tranziție spre tipul zonal, formate sub influența materialului parental generat de vulcanite (V. Prepeliță, 1979); este vorba de solurile brune și negre andice și solurile brune podzolice feriliuviale. În regiunile înalte ale Munților Căliman apar podzoluri și soluri podzolice, în timp ce pe platourile vulcanice se găsesc și soluri argiloiluviale podzolice și soluri brune podzolite.

Munții Căliman, Gurghiu și Harghita sînt bine împăduriți. Existența marilor diferențe de altitudine explică și prezența mai multor etaje forestiere: păduri de gorun în regiunile cele mai joase, cu expoziție sudică și vestică; păduri montane de fag pe versanții vestici, sudici și nordici ai masivelor; păduri de amestec de fag, brad, molid și întinse păduri de molid care domină la peste 1 200—1 300 m, coborînd pe versanții estici pînă la marginea depresiunilor intracarpătice. Deasupra limitei superioare a pădurilor (1 700—1 800 m) se dezvoltă tufărișuri subalpine. Pajiștile subalpine au o răspîndire redusă și apar doar în Munții Căliman, pe culmile de peste 1 900—2 000 m. Pajiștile secundare au o mare dezvoltare, mai ales pe platourile vulcanice; apar însă frecvent și pe conurile vulcanice, sub forma unor poieni. Numeroasele turbării sînt cantonate în craterele drenate sau în șeile dintre conuri și se remarcă printr-un număr important de relice glaciare și elemente circumpolare. Tinovul Luci din Munții Harghita este cel mai mare tinov din Transilvania (V. Stănescu, A. Kovács, 1979). În etajul platourilor se întîlnesc însă și numeroase mlaștini eutrofe.

Condițiile naturale, specifice montane, dar și resursele de subsol, în general reduse, au determinat un grad moderat de umanizare, care crește de la nord spre sud, legat de extensiunea mai mare a platourilor din ce în ce mai joase. Dacă în trecut acești munți reprezentau doar un domeniu al economiei forestiere și al păstoritului, în ultimele decenii dezvoltarea activităților economice în spațiul montan s-a intensificat prin sporirea numărului exploatărilor miniere, prin valorificarea superioară a apelor minerale, prin dezvoltarea unei rețele moderne de căi de comunicație.

Cele mai întinse suprafețe sînt ocupate de păduri și pășuni. Cu toate că spațiile joase au fost în general defrișate, gradul de împădurire, mai ales în partea de nord a Munților Gurghiu și în Munții Căliman, a rămas ridicat, remarcîndu-se numărul însemnat al localităților din acești munți sau de la poalele lor, cu funcție agricolă și exploatarea și prelucrarea lemnului (Lunca Bradului, Răstolița, Ibănești Pădure, Vârșag etc.). Vinatul din etajul forestier are o valoare deosebită (ursul, cerbul, mistrețul etc.). Păstoritul cu stîna la munte, cu vechi tradiții — în Căliman a existat, în proporție redusă, și transhumanța în Cîmpia Transilvaniei — se practică și astăzi pe scară largă, remarcîndu-se creșterea oilor. Aciditatea ridicată a solurilor determină o productivitate moderată a pășunilor. În urma unor ameliorări producția a crescut însă de la 3 000—5 000 kg masă verde/ha la 15 000—36 000 kg/ha (A. György, C. Roșu, 1979). Pășunile și fînețele naturale ocupă peste tot mai mult de 60% din suprafața agricolă a comunelor.

Satele apar marginal, urcă însă uneori și pe platourile vulcanice (la sud de Tirnava Mică), determinînd apariția, pe suprafețe reduse, a ogoarelor cu cartofi, sfeclă, plante furajere sau sêcară. Terenurile arabile dețin însă doar între 5 și 40% din suprafața agricolă a comunelor. Satele de pe platourile vulcanice sînt în general mici, avînd sub 500 locuitori, și au o structură risipită, cu însemnate suprafețe de fîneată (Vârșag, Sicasău, Valea lui Pavel, Fintina Brazilor etc.), alături de care se evidențiază cîteva localități rurale mari, cu structură adunată (Căpîlnița) sau răsfirat-tentaculară (Dealul). Numărul relativ redus al localităților și mărimea acestora fac ca să se înregistreze densități mici ale populației : 25—30 loc./km² în mun-

ții Harghita și în partea sudică a Munților Gurghiu și sub 25 loc./km² în masivele din nord.

Odată cu sporirea gradului de exploatare și de populare a masivelor muntoase s-a modernizat rețeaua căilor de comunicații. Cele două căi ferate, ce trec prin defileele Oltului (pe o lungime de 9 km) și Mureșului (35 km), sînt electrificate. Ele sînt însoțite și de șosele modernizate. Alte căi rutiere naționale leagă localitățile Praid și Gheorgheni prin pasul Bucin și Odorheiu Secuiesc de Miercurea Ciuc prin pasul Vlăhița. La acestea se mai adaugă cîteva căi rutiere județene modernizate : Ibănești — Lăpușna, Gheorgheni — Odorheiu Secuiesc (prin pasul Liiban) și, la limita sudică a Munților Harghita, șoseaua Malnaș Băi — Baraolt. Un drum modernizat leagă exploatarea din Căliman de localitățile Gura Haitii, Șaru Dornei și Vatra Dornei, iar altul, de interes turistic, duce de la Bixad la Lacul Sfînta Ana.

Turismul balneoclimateric s-a dezvoltat în Munții Harghita (Harghita Băi, Băile Homorod, Băile Chirui) și mai puțin în celelalte masive. Turismul montan este slab dezvoltat, din cauza potențialului relativ scăzut și a dotărilor reduse. Mai importanți din acest punct de vedere sînt munții Căliman și Harghita.

În general, lanțul neoeruptiv sudic, prin geneză și prin numeroasele elemente ale peisajului geografic, se prezintă unitar. Totuși, la o analiză mai detaliată se constată o diferențiere spațială atît a unor elemente geografice — alcătuire petrografică, morfologie, înveliș biopedologic, caracteristici climatice și hidrografice, valorificarea terenurilor — cît și a peisajului în ansamblu. Acest lanț vulcanic este divizat în trei subunități : Munții Căliman, Munții Gurghiu și Munții Harghita, împărțire ce va fi păstrată în continuare, dar cu precizarea că Munții Gurghiu, prezentînd o eterogenitate relativă a mai multor elemente ale peisajului geografic, constituie de fapt un masiv de tranziție, ale cărui părți sudice se aseamănă mult cu Munții Harghitei.

Munții Căliman

Aceștia reprezintă cel mai înalt și impunător masiv vulcanic din țară, masivitatea fiind accentuată de prezența unor depresiuni marginale. În vest, platoul vulcanic se ridi-

că deasupra Piemontului Călimanului, limita trecind pe la 800—1 000 m. Limita nordică coincide cu cea a Culoarului Birgailor, înglobând micul masiv Dealu Pietrii (1 167 m). Astfel, Defileul Bistriței aparține Călimanului, în timp ce Depresiunea Colibița apare așezată între Munții Căliman și Birgău, dar aparține acestora din urmă. În amunte de această depresiune, limita trece pe Izvoru Lung, apoi pe la izvoarele Dornîșoarei, de unde urmărește contactul masivului vulcanic cu Depresiunea Dornelor și, în continuare, aliniamentul localităților Gura Haitii, Căverca, Păltiniș și Drăgoiasa, marginea vestică a Depresiunii Bilbor și cursul inferior al văii Toplița. În sud, Defileul Mureșului îi separă de Munții Gurghiu.

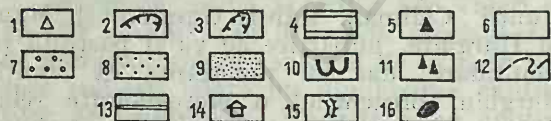
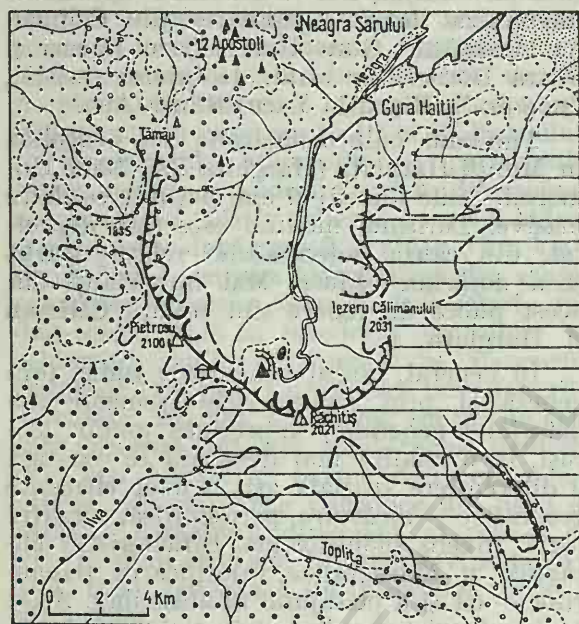


Fig. 23. Masivul Căliman. 1, Conuri adventive; 2, calderă; 3, crater; 4, platouri structurale; 5, neck; 6, andezite; 7, aglomerate vulcanice; 8, formațiuni vulcano-gen-sedimentare; 9, cuaternar; 10, circuri glaciare; 11, stînci reziduale; 12, limita superioară a pădurii; 13, șosele; 14, refugii; 15, cariere; 16, halde de steril.

Între aceste limite, culmea Călimanului se întinde de la vest la est pe o distanță de aproximativ 50 km. Uriașa cupolă a Călimanului (fig. 23), care culminează în virful Pietrosu (2 100 m), domină întregul masiv. În

partea centrală se deschide marea calderă, cu un diametru de 10 km și o adîncime de 500—800 m, deschisă prin eroziune, spre nord, de pîriul Neagra. Pe marginea estică a calderai, între virfurile Iezeru Călimanului și Căliman (cunoscute și sub denumirile Căliman Izvor și Căliman Cerbuc), ambele trecind de 2 000 m altitudine, se conturează un crater mic cu diametrul de 1—1,5 km, mai nou, drenat de Pîriul Calului. Pe marginea calderai sînt dispuse cîteva conuri secundare, din care au provenit vulcanitele ulterioare formării calderai: Iezeru Călimanului, Rățiș, Pietricelu, Pietrosu etc. În interior, Negoii Românești constituie un neck, ce prezintă alterări hidrotermale. În partea de est a calderai se întind platourile structurale înalte, ce coboară lin spre est, de la peste 2 000 m la 1 400 m. Spre sud, muntele coboară în trepte către valea Mureșului, remarcîndu-se suprafața structurală de 1 050—1 150 m (V. Mihăilescu, 1963). Spre vest, creasta coboară pînă sub 1 600 m în Covata Tihului, pentru a urca apoi din nou, atîngînd în virful Bistrițioru 1 990 m.

Platourile vulcanice se dezvoltă mai mult în vestul Munților Căliman, dar sînt puțin tipice, desfășurîndu-se sub forma unor culmi alungite, aflate la 1 500—1 000 m, care despart văile ce coboară radial de sub Dealu Negru. Culminînd în Poiana Cofii, 1 590 m, Dealu Negru are forma unei culmi plate, ușor ondulate, de pînă la 2 km lățime, cu aspect de platou.

Față de munții Gurghiu și Harghita, Masivul Căliman se deosebește prin răspîndirea mare a piroclastitelor primare, care atîng grosimi de zeci și chiar de sute de metri. Fiînd puternic cimentate, ele se remarcă și în morfologia masivului, dînd forme caracteristice de ace, turnuri, colți etc., cum apar pe virfurile Lucaciu, Doisprezece Apostoli, Pietrele Roșii și Tihu (fig. 24). Lavele andezitice, mai cu seamă piroxenice, au o dezvoltare mare doar în părțile de est și de vest. Prin dezagregare intensă, la baza stîncilor reziduale s-au acumulat trene de grohotișuri, la care se adaugă, în regiunea înaltă, și cîmpuri de blocuri, generate de un climat periglaciatic.

Datorită înălțimii apreciabile, în Munții Căliman s-au dezvoltat și forme de relief glaciatic, semnalate încă din 1947 de către L. Someșan. Mai recent, Tr. Naum (1970) a descris circuri sub Rățiș, Pietrosu și Bistrițioru, distingînd două circuri glaciare cu

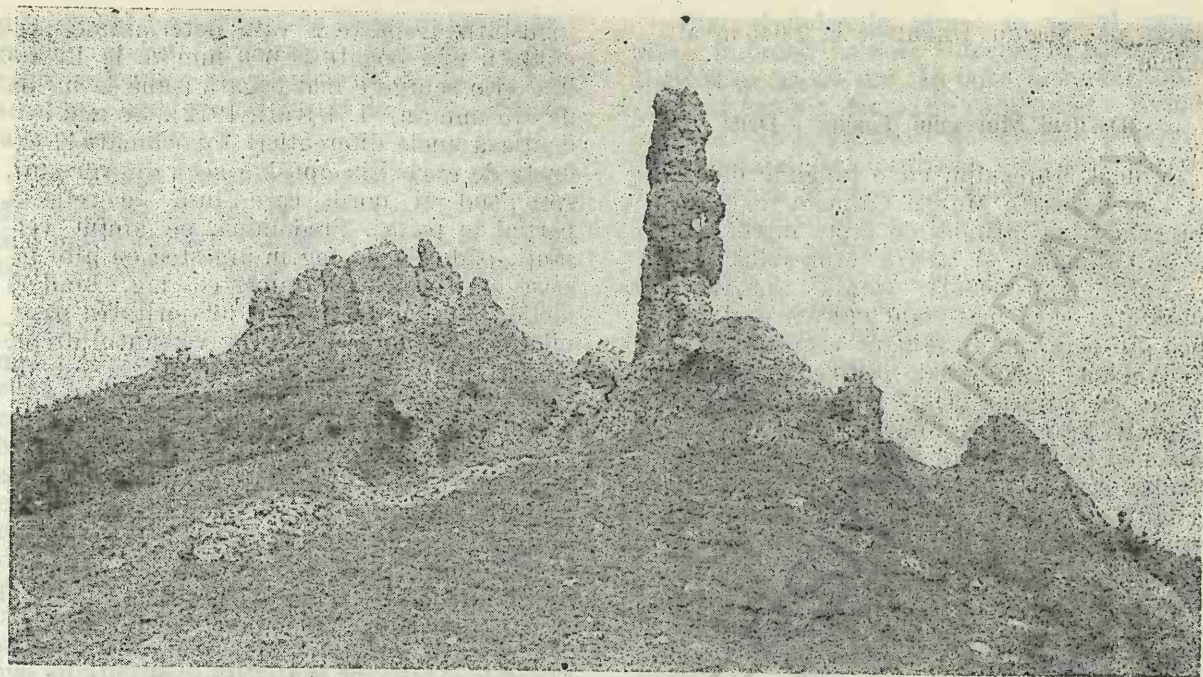


Fig. 21. Munții Căliman, Virful 12 Apostoli, modelare selectivă pe aglomerate vulcanice (foto W. Schreiber).

limbă, trei circuri pirineice și 7 circuri de nivație. Iezerul de sub Rătițiș este un lac de alunecare. De fapt, evidențierea acestor forme glaciare se poate face doar pe bază morfologică, depozitele tipic glaciare lipsind.

În regiunea înaltă, pe platourile situate la peste 1 700–1 800 m, condițiile climatice sînt și astăzi aspre. Aici se înregistrează temperaturile medii cele mai scăzute ale întregului lanț vulcanic (0...–2°C), ierni lungi, precipitații bogate (1 000–1 400 mm), sub 40 de zile senine pe an și vînturi puternice cu viteze medii de 5–10 m/s, dar care pot depăși 40 m/s. Din această cauză s-a dezvoltat un etaj subalpin, care se caracterizează prin pajiști de *Nardus stricta* și *Poa alpina*, și tufărișuri de *Pinus mugo*, *Juniperus communis* ssp. *nana*, *Alnus viridis*, *Rhododendron kotschyi* etc., cu o extindere mai mare. Pădurile urcă pînă la 1 800 m pe versantul sudic și pînă la 1 700–1 750 m pe cel nordic al culmii principale, atingînd înălțimi superioare sub Iezeru Călimanului, circa 1 900 m. La limita superioară a pădurii se remarcă apariția masivă a zîmbrului (*Pinus cembra*), care intră în amestec atît cu molidul, cît și cu jneapănul. În partea estică a masivului, rezervația mixtă Căliman, de aproximativ

200 ha, are menirea de a proteja jnepenișurile întinse, zîmbrii, dar și cocoșul de mesteacăn, cocoșul de munte și peisajul subalpin în ansamblu.

Oieritul se practică pe pășunile de munte, atît în poienile din etajul forestier, cît și pe pășunile subalpine. Se remarcă numărul mare al stînelor, în special în partea de vest și de sud a masivului, situate pînă la 1 800 m altitudine. În vederea exploatării pădurilor, dinspre spațiile depresionare pătrunde o rețea deasă de drumuri forestiere (pe afluenții Bistriței, pe Budac, Bistra, Ilișoara, Toplița etc.).

Culmea înaltă a Călimanului și formele reziduale dezvoltate pe piroclastite constituie puncte de atracție pentru turiști. Se evidențiază rezervația geologică și faunistică Doisprezece Apostoli. O altă atracție turistică, grotle de sub Negoiu Românesc, considerate de Tr. Naum și E. Butnaru (1967) forme pseudocarstice, au fost distruse odată cu amplasarea carierii de sulf Căliman, care a terasat întregul neck, sulful exploatîndu-se mai cu seamă în carieră deschisă prin decoportare. Cu toate că există deci un potențial turistic destul de însemnat și numeroase trasee turistice, în toți Munții Căliman nu există nici o cabană turistică, doar cîteva refugii, dintre care cel mai înalt a fost am-

plasat pe Negoiu Unguresc la 2 046 m altitudine.

Defileul Mureșului Toplița — Deda

Defileul Mureșului, cu o lungime de circa 34 km, desparte Munții Căliman de Munții Gurghiu și se întinde, de fapt, între localitățile Călimănel și Bistra Mureșului.

Valea transversală, tăiată aproape în totalitatea ei în materiale vulcanice, datează încă din perioada anterioară erupțiilor. Doar H. Wachner (1929) pleda pentru două cursuri opuse, ce curgeau spre bazinul Topliței și respectiv spre Depresiunea Transilvaniei, văi care mai târziu au fost folosite și de emisarul lacului cantonat în Depresiunea Giurgeului. Ceilalți cercetători ai regiunii admit existența unei legături aproape permanente între cele două bazine, facilitate de existența unor falii și mici bazine tectonice, dovedite de izvoare termale și de falii. Nu există încă o reconstituire exactă a fenomenelor petrecute în timpul principalelor erupții vulcanice. Existența unui baraj vulcanic sau chiar a mai multor este însă acceptată de L. Someșan (1947), V. Mihăilescu (1963), N. Orghidan (1969), M. Iancu și Tr. Naum (1972). Prin revărsarea lacurilor și eroziune regresivă, Valea Mureșului a continuat să funcționeze, pe sectoare, și până la drenarea definitivă a lacurilor în cuaternar.

Valea transversală a Mureșului cuprinde sectoare înguste (Tarnița, Leu), determinate, de regulă, de apariția lavelor mai dure în versantul drept și de existența unor sectoare de străpungere, alternând cu mici depresiuni de eroziune și tectonice (Ciobotani—Virgani, Stinceni, Lunca Bradului, Răstolița), ce constituie și convergente hidrografice. În defileu se constată prezența a două nivele de eroziune, la circa 1 000 m și 800 m altitudine absolută, urmate de un nivel de acumulare a unor conuri de prundiș, la 100 m deasupra luncii (N. Orghidan, 1969). Terasele fluviale, mai extinse în bazinele depresiunare și la extremitățile defileului, se dispun în patru trepte, la 40—50 m, 20—22 m, 10 m și 1—2 m alt. rel.

Din cauza altitudinii joase (500—650 m), defileul constituie, din punct de vedere termic, un tentacul al regiunii deluroase din vest, temperaturile medii anuale de 6...8°C menținându-se până la est de localitatea Lunca Bradului. În defileu masele de aer din vest se ridică, dar se și accelerează din cauza

îngustării treptate a văii, determinând precipitații mai bogate (1 000 mm/an la Răstolița) și o scurgere mai bogată (până la media de 575 mm/an) (I. Ujvári, 1972). Se mai evidențiază unele diferențieri topoclimatice, cauzate de expoziția opusă a celor doi versanți, spre sud și nord, care însă se reflectă parțial în peisaj. Predomină, pe ambii versanți, pădurile de fag în amestec cu alte foioase și pădurile de amestec, fag, brad și molid. La vest de Neagra, majoritatea pășunilor și fînețelor se găsesc pe versantul drept, însoțit, al defileului; în schimb, la est de Stinceni, acestea apar preponderent pe versantul stîng, mai umbrit, dar cu pante mai line.

În Defileul Mureșului există trei comune: Stinceni, Lunca Bradului (ambele cu câte trei sate componente) și Răstolița (cu patru sate). Ele se încadrează în tipul cu funcții agricole-industriale, remarcându-se exploatarea și prelucrarea lemnului. Lunca Bradului are o exploatare forestieră și o fabrică de cherestea. Creșterea animalelor constituie, de asemenea, o îndeletnicire însemnată a locuitorilor. La Răstolița se află și un centru de prelucrare a fructelor de pădure, iar la Stinceni funcționează o carieră de andezit. Recent, la Stinceni a intrat în funcțiune și o stație de îmbuteliere a apei minerale, care valorifică trei izvoare naturale și trei sonde, așezate pe dreapta Mureșului, pe valea piriului Mermezeu. Toate cele trei comune reprezintă puncte de plecare pe traseele din Căliman și Fînel (Gurghiu), fiind servite atât de o cale ferată — cu un trafic de circa 10 000 călători/km și un trafic de mărfuri de 40 000 tone brute pe zi (în 1975) —, cit și de șoseaua Toplița — Deda cu un trafic mediu zilnic anual de circa 800 de autovehicule (în 1970, după *Atlas. Republica Socialistă România*, 1972—1979). La Lunca Bradului funcționează hanul „Doi Brazi” cu o capacitate de cazare de 17 locuri.

Munții Gurghiu

Această subunitate montană se întinde la sud de Defileul Mureșului până la Pasul Sicaș și valea Sicasău. Pe latura transilvană, Munții Gurghiu sînt delimitați, față de Piemontul Gurghiului, pe linia localităților Bistra Mureșului, Glăjărie, Ibănești și Eremitu, printr-o denivelare clară de 250—400 m. În continuare limita o alcătuiește contactul cu depresiunile Corund, Praid, Sovata, deși platourile de aglomerate se desfășoară

și în vestul lor iar față de Depresiunea Giurgeului limita urmărește contactul masivelor vulcanice cu glacisurile de la poalele acestora, care se realizează la 850—950 m altitudine.

În Munții Gurghiu se înșiră, pe o distanță de peste 60 km, de la nord-vest la sud-est, mai multe masive vulcanice, cărora li se alătură, pe latura vestică, platoul vulcanic.

În nord, Masivul Fîncel — Lăpușna (1 684 m) impresionează prin prezența fragmentului unei caldere imense cu diametrul de circa 13 km, care avea inițial o adîncime de circa 300 m, dar care a ajuns pe alocuri la 500 m, prin eroziunea exercitată de piraiele care alcătuiesc izvoarele Gurghiului (Fîncelu, Lăpușna, Creanga Albă etc.). Acest fragment oferă imaginea celei mai întinse caldere din Carpații Orientali, formată prin explozie și lă sare, după efuziunea lavelor andezitice cu amfiboli, însă distrusă parțial în timpul erupțiilor ulterioare. În aceste faze noi au apărut în interiorul calderei mai multe centre de erupție cum sînt Bitca Plumbului, Poiana Zimbrului sau Virful Crucii. Însă și alte masive vulcanice mici, așezate la est de culmea principală, au contribuit la complicarea topografiei acestui con (masivele Batca, Sălașului etc.).

Spre sud urmează conul Saca — Tătarca, avînd un crater bine conservat, cu un diametru de 4,5 km și o adîncime de 300—400 m, drenat spre nord de pîriul Secușului (sau Secuiului). Virful Saca (1 776 m) abrupt către est, constituie cea mai mare înălțime a Munților Gurghiu. La sud de pasul Bucin (1 273 m) se întinde Masivul Borzont (1 496 m), care apare ca un con vulcanic independent, fără cratere. Urmează aparatul vulcanic Șumuleu, cu un crater de 4 km diametru și 300—400 m adîncime, drenat spre nord de pîriul Șumuleu Mare. Pe flancul sudic se evidențiază două conuri adventive.

La capătul sudic al Munților Gurghiu se întinde vulcanul Ciumani (virful Amza 1 694 m), cu două cratere gemene: Fierăstrău, drenat spre nord-est de pîriul cu același nume, și Ciumani, drenat spre sud de pîriul Sabasa. Ambele cratere sînt mici, avînd diametre de 2 km și o adîncime de 250—300 m, și sînt mai slab păstrate față de cele din Șumuleu sau Saca — Tătarca.

Rețeaua radiar-divergentă păstrează cîteva planeze frumoase, mai ales pe conurile Saca — Tătarca și Ciumani.

Platoul vulcanic, situat în vestul conurilor, îmbracă aspecte diferite în partea de nord și în cea de sud. În nord este mai înalt (900—1 200 m), dar puțin caracteristic, avînd aspectul unor glacisuri structurale puternic fragmentate. Aglomeratele vulcanice se caracterizează printr-o componență mai eterogenă, remarcîndu-se procentul ridicat al bucăților de andezite (I. Grigore, 1957). La sud de valea Sebeșului platoul ia o înfățișare tipică. Uniformitatea relativă a aglomeratelor și rezistența lor redusă la modelare determină apariția unor poduri larg ondulate, situate la 900—1 050 m. În această parte se dezvoltă sate risipite, ca Valea lui Pavel, Fîntina Brazilor și Vârșag, acesta din urmă avînd însă un centru răsfrînt de-a lungul interfluviului dintre văile Chiuveșu și Vârșag. Populația acestor sate se ocupă cu creșterea vitelor și exploatarea lemnului. Pădurile ocupă suprafețe întinse, care uneori depășesc 70% din suprafața comunelor (ca de pildă la Ibănești). Pădurile urcă, în general, și pe culmile înalte, oprindu-se doar sub virful Saca la 1 650—1 700 m.

Turismul montan este slab dezvoltat. Altitudinea moderată, lipsa unor peisaje spectaculoase, gradul mare de împădurire, numărul redus al traseelor marcate și al cabanelor (Bucin și Sovata cu o capacitate totală de 86 locuri) fac ca Munții Gurghiu de cele mai multe ori să fie traversați numai pe șoseaua ce trece peste pasul Bucin. În bazinul superior al Tirnavei Mici au fost amenajate bazine cu păstrăvi pentru pescuitul sportiv. Alături de acestea la Lăpușna și Cîmpu Cetății se găsesc păstrăvării. Munții Gurghiu sînt renumiți însă pentru bogăția vînatului.

Munții Harghita

La sud de pasul Sicaș se întind Munții Harghita. După ce coboară pe valea Șicașău, limita vestică este marcată de Valea Tirnavei Mari, iar apoi de o linie ce flanchează localitățile Feliceni, Văleni, Chinușu, Mărtiniș, Merești și Virghiș. În sud, contactul depozitelor cuaternare cu cele cretacice și cu depozitele vulcanogen-sedimentare, reflectat și în modul de utilizare a terenurilor, precizează limita cu Depresiunea Baraolt. În sud-est, Munții Harghita cuprind conurile Murgu și Ciomatu. Față de depresiunile Ciuc și Giurgeu limita urmărește contactul muntelui cu

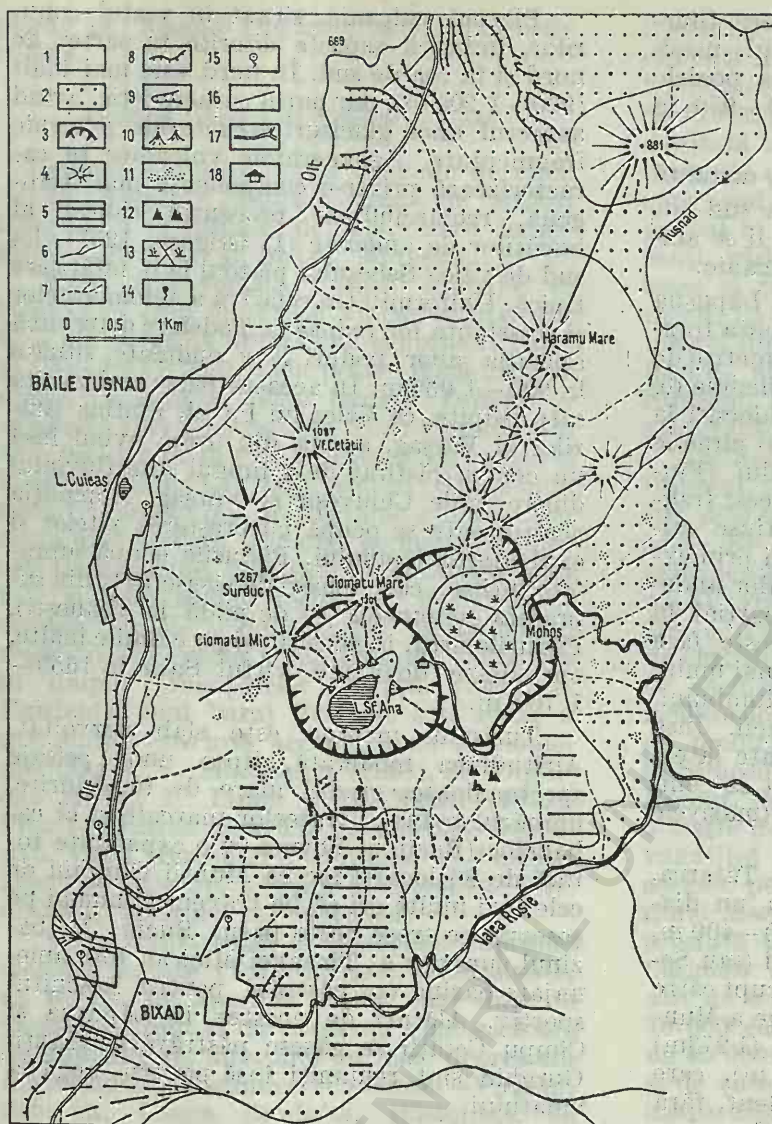


Fig. 25. Partea de sud-est a Munților Harghita. 1, Lavă andezitice; 2, roci piroclastice; 3, cratere; 4, conuri secundare; 5, planeze; 6, rețea hidrografică permanentă; 7, rețea hidrografică temporară; 8, abrupturi; 9, toronți; 10, agestre; 11, grohotișuri și blocuri dispersate; 12, stlinci reziduale; 13, turbărie drenată; 14, izvoare; 15, izvoare minerale; 16, falii; 17, șosele; 18, cabană turistică.

glacisurile piemontane la altitudini de 750—900 m, trecând prin șaua Greci.

Treapta conurilor vulcanice cuprinde un aliniament de zece aparate vulcanice mai importante. Acestea sînt împărțite de șaua de la Vlăhița (985 m) și de riul Olt în trei grupe, în cadrul cărora înălțimile cresc de la margini spre centru. În partea nordică a acestor munți se înșiră conurile Răchitiș (1 125 m), Ostoros (1 384 m), Muntele Mic (1 589 m), Harghita (1 800 m) și Arotaș (1 380 m). La sud de pasul Vlăhița se întind conurile Luci (sau Dealul Fagului, 1 390 m), Cucu (1 558 m), Pilișca (1 373 m) și Murgu (1 015 m), iar la est de Defileul Oltului de la Tușnad, Ciomatu (1 301 m).

Cinci conuri păstrează cratere încă bine dezvoltate: Ostoros, drenat de pîrîul Loc, Harghita, drenat de pîrîul Virghiș, Luci — o calderă — drenat de pîrîul Luci, afluent al pîrîului Cormoș, Cucu, drenat de Pîrîu Mare, și Ciomatu cu două cratere îngemănate: Mohos, ale cărui ape se scurg în Valea Roșie, și Sfînta Ana, nedrenat, care găzduiește singurul lac de crater, avînd o adîncime maximă de 7 m (fig. 25). Craterele conurilor Arotaș și Pilișca sînt puternic distruse. Dimensiunile craterelelor variază între 1,5 și 4 km diametru și între 60 și 300 m adîncime. Caldera Luci se prezintă sub forma unei depresiuni alungite cu diametrul mare de 7 km.

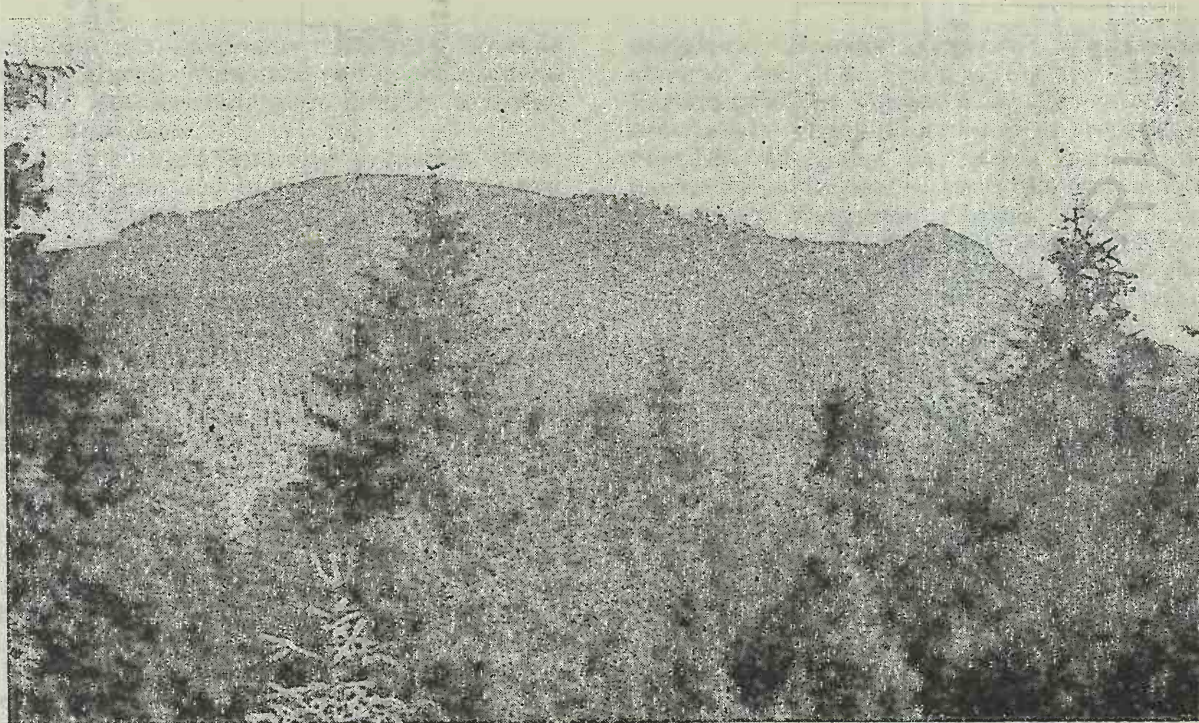


Fig. 26. Masivul Harghita Siculeni cu conul advectiv de pe flancul sudic (foto W. Schreiber).

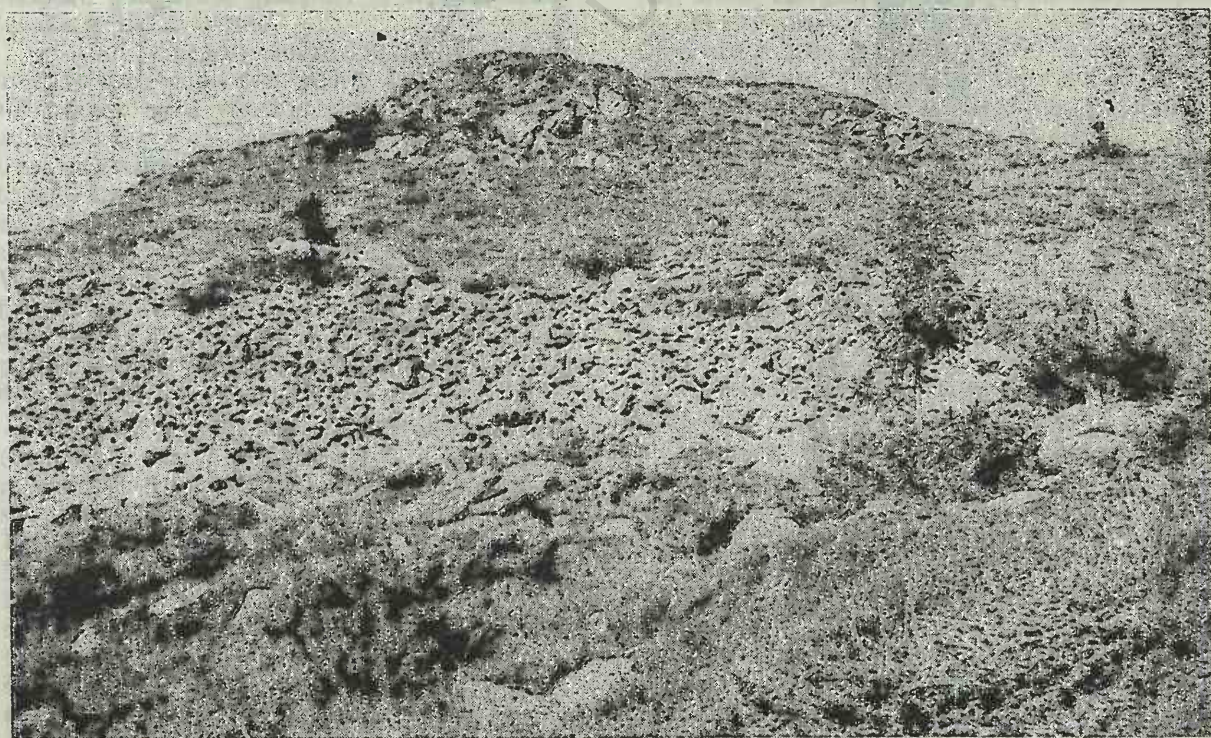
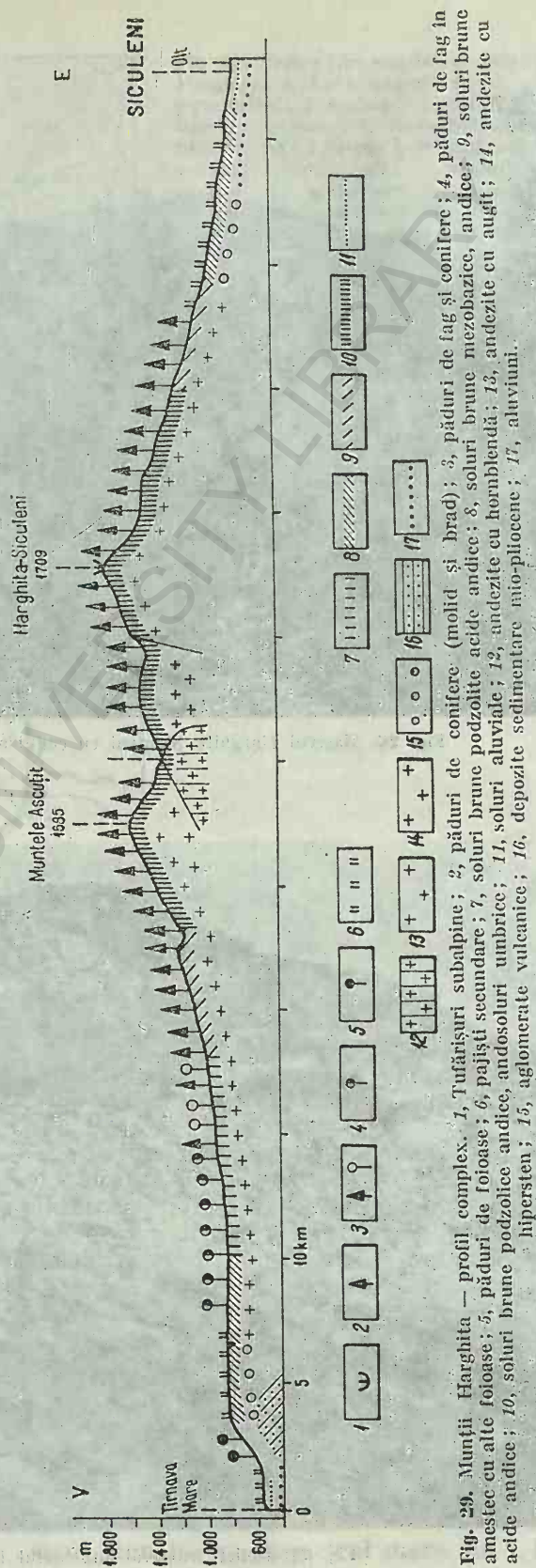
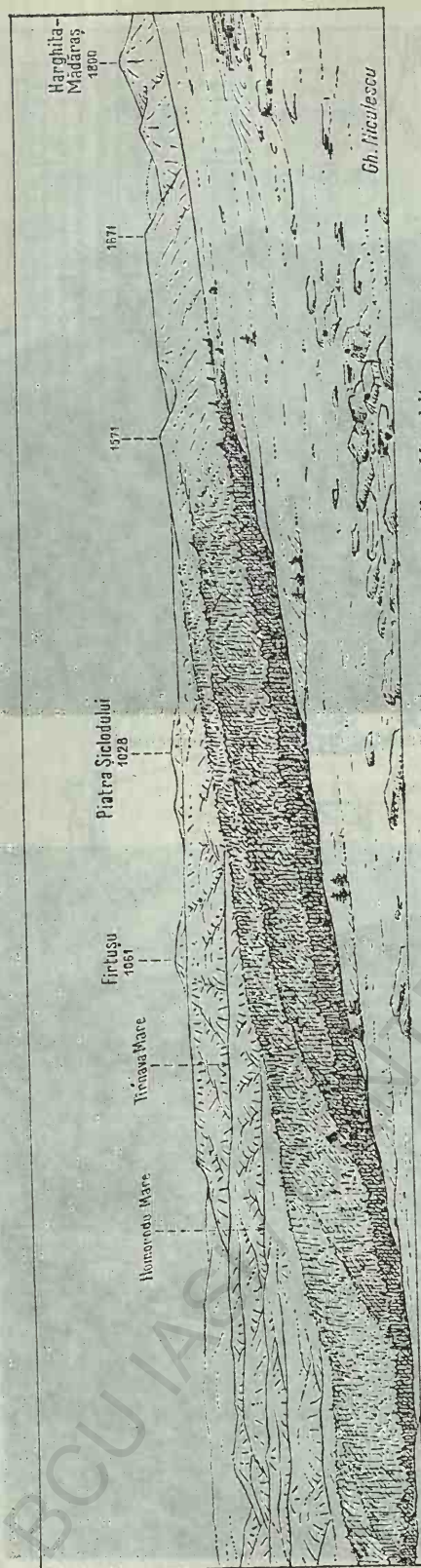


Fig. 27. Relief crinival sub virful Harghita Mădăraș (foto W. Schreiber).



Trei masive n-au cratere: Răchitiș, Muntele Mic și Murgu. Versantul sudic al Muntelui Mic se caracterizează prin alterări hidrotermale puternice.

În morfologia conurilor vulcanice se remarcă existența a numeroase conuri secundare, în Ciomatu, Harghita etc. (fig. 26) și păstrarea citorva planeze în masivele Harghita, Căcu și Pilișca. Au fost semnalate remanieri ale rețelei hidrografice în preajma craterelor Ostoros, Luci (W.E. Schreiber, 1975). La peste 1 500 m altitudine s-au dezvoltat numeroase forme crionivale, stînci reziduale, grohotișuri, trepte de crioplanatie, mușuroaie înierbate, forme de alunecare și tasare nivală (fig. 27).

Defileul Oltului de la Tușnad, în lungime de 8 km, s-a format între conurile vulcanice Pilișca și Ciomatu, în urma tăierii barajului, începînd cu nivelul terasei a IV-a, axîndu-se și pe o linie de fractură (I. Tövissi, 1978; W.E. Schreiber, 1980). N. Orghidan (1969) a pus tendința de înălțare a defileului pe seama pantei mai accentuate a talvegului Oltului (6,44‰) față de Depresiunea Ciuc (0,6‰). În sectorul de defileu, Oltul a creat patru terase fluviale, dispuse între 40 și 2,5 m altitudine relativă. Treptele superioare constituie glacisuri și trepte structurale și de eroziune.

Platoul vulcanic se prezintă sub forma unor suprafețe relativ plane, la 750–950 m altitudine, care contrastează cu văile mult adîncite către marginea platoului (fig. 28). Cea mai tipică este partea nordică a platoului, unde gradul de fragmentare este mai scăzut. La contactul cu conul Harghita s-au schițat depresiunile de contact Căpilnița și Vlăhița, însă și în partea centrală s-a dezvoltat o depresiune, cea a Homorodului Mare, care se datorește mai ales eroziunii fluviale, partea ei sudică constituind o adevărată piață de adunare a apelor.

Munții Harghita sînt bine împăduriți, mai cu seamă etajul conurilor vulcanice, unde molidul urcă pînă la 1 700–1 740 m, la limita superioară termică a pădurii (W.E. Schreiber, 1981). Freceventele inversiuni termice din Depresiunea Ciuc au favorizat coborîrea molidului pe versantul estic al masivului pînă în depresiune (fig. 29). Lemnul este exploatat și valorificat, în parte, în localitățile de la poalele masivului. Pășunile și fînețele ocupă suprafețe mari, fiind intens exploatate. Pajiștile din zona forestieră sînt constituite din *Festuca rubra*, *Agrostis tenuis*, *Deschampsia*

caespitosa, *Dactylis glomerata*, *Campanula abietina* etc. (A. György, C. Roșu, 1979). Particularitățile climatice și de relief au determinat răspîndirea mare a vegetației higrofile, din punct de vedere floristic remarcîndu-se îndeosebi tînoavele împădurite Mohoš (cu *Empetrum nigrum*, *Drosera rotundifolia*, *D. obovata*, *Andromeda polifolia* etc.) și Luci (care adăpostește relictul glacial *Betula nana*), ambele declarate rezervații naturale.

Terenurile arabile ocupă suprafețe restrînse în apropierea localităților din părțile centrală și sudică ale platoului vulcanic (Căpilnița, Vlăhița, Satu Mare, Ghipeș etc.). De altfel, doar în această parte localitățile urcă în spațiul montan.

Pe teritoriul Munților Harghita se găsește orașul Vlăhița, situat pe platoul vulcanic, cu 7 470 locuitori (1985), declarat oraș în anul 1968. Peste 50% din populația activă lucrează în industrie, la întreprinderea de fier Vlăhița, înființată în anul 1825, dezvoltată și modernizată în anii construcției socialiste, și la minele de la Lueta.

Alături de turismul balneoclimateric, cel montan este dezvoltat în masivul Harghita — servit de cabanele Harghita Mădăraș, Băile Harghita și Brădet, cu o capacitate totală de aproape 170 locuri — și în Muntele Ciomatu, unde sînt cantonate Lacul Sfînta Ana și tinovul Mohoš. Între aceste două obiective de mare interes turistic este amplasată o cabană mică (cu 13 locuri).

Printre alte obiective turistice se remarcă și poiana cu narcise de la Vlăhița, iar pentru turismul de tranzit deosebită însemnătate are șoseaua peste pasul Vlăhița, lîngă care se află Băile Homorod, campingul Perla Vlăhiței, un han și cabana Brădet.

2.4.3. Depresiunea Giurgeu

Situată în partea central-vestică a Carpaților Orientali, Depresiunea Giurgeu face parte din ulucul depresionar intern (Giurgeu — Ciuc), desfășurîndu-se în lungul Mureșului, pe direcția nord—sud, avînd o lungime de circa 75 km și o lățime maximă de aproape 30 km, în dreptul văii Belcina și a aghestrului de la Borzont. Din punct de vedere genetic depresiunea intracarpatică Giurgeu este tectonică, de eroziune și de baraj vulcanic. Originea mixtă este dovedită de abrupturile litologice și faliile care o delimitează, ca și

de piemonturile periferice și de terasele joase.

Așezată într-o zonă de interferență a factorilor geografici naturali și umani dintre Moldova și Transilvania, această regiune s-a bucurat, de-a lungul timpului, de mai multe axe de circulație, dezvoltate pe pasurile transcarpatice, care au înlesnit și favorizat integrarea sa în cadrul culturilor materiale care s-au dezvoltat în spațiul carpato-dunăreanopontic.

Deși nu are o suprafață prea mare, Depresiunea Giurgeu deține condiții și resurse naturale relativ variate.

Alcătuirea geologică poartă amprenta contactului dintre formațiunile vulcanice neogene (pliocen — cuaternare) din vest și formațiunile mezozoice (seria de Tulgheș) din est cu cuvertura sedimentară din vatra depresiunii. Versanții pun în evidență resurse mai ales din categoriile materialelor de construcții și apelor minerale și termale. În latura vulcanică predomină andezitele și dioritele și numai izolat se găsesc bazalte. Condiții favorabile de exploatare intrunesc rocile andezitice (la Remetea), din latura cristalină se exploatează sienite nefelinice (de la Ditrău) și calcare cristaline (la Lăzarea, Voșlăbeni și Valea Strimbă).

Vatra depresiunii este alcătuită din depozite de nisipuri, pietrișuri și argile romanianpleistocene ale fostului lac. În terasele Mureșului sînt nisipuri și pietrișuri rulate (din roci de origine eruptivă și metamorfică), peste care se află argile nisipoase și nisipuri argiloase deluvio-proluviale, pleistocene și holocene, cu lentile de cărbuni (Toplița, Ciumani, Suseni, Ditrău). Activitatea postvulcanică de mofetă determină mineralizarea și termalizarea apelor freatice din anumite puncte (Toplița).

După relief, în depresiune se succed, altitudinal, trei subunități: vatra depresiunii, versanții și munții din jur (I. Bojoi, C. Swizewski, 1969).

Vatra depresiunii se extinde între circa 640 și 850 m altitudine absolută. Caracterele peisajului, îndeosebi relieful, permit separarea: în partea sudică, *Oîmpia Voșlăbeni — Remetea*, fluvio-lacustră, mai înaltă, desfășurată între circa 730 și 850 m și limitată la nord de Dealul Sinetea (742 m) și Dealul Pășunea Niarăș (850 m); în partea nordică, *Podișul Subcetate — Toplița*, mai fragmentat, cu altitudini de la circa 640 la maximum

850 m; albia Mureșului este adîncită cu circa 100 m între Subcetate și Mindreni¹.

Relieful de eroziune și acumulare din partea sudică a depresiunii cuprinde următoarele tipuri: *șesuri* (mlăștinoase, umede și uscate), alcătuite din depozite argilo-nisipoase, pe alocuri și din pietrișuri și bolovănișuri; *terase fluviale* cu structură mixtă și în rocă, sculptate în depozite vulcanice și sedimentare, cu altitudini relative de 4—5 m, 12—15, 25—30, 35—40 și 60—70 m (C. Swizewski, 1980), utilizate pentru culturi agricole și vetre de așezări; *piemonturi de acumulare*, ce constituie forme de tranziție spre versanți. Piemonturile de acumulare și agestrele conțin importante resurse de apă potabilă, fapt ce a determinat așezarea populației și dezvoltarea localităților, precum și utilizarea pentru activități agricole (fig. 30).

Relieful sculptural fluvio-deluvial și lacustru, pliocen-cuaternar, sub formă de umeri, retezind structuri cristaline cutate (850—1 000 m), este frecvent în estul depresiunii². Acești umeri sînt acoperiți cu pășuni, finete naturale și păduri pășunabile. Versanții, cu degradări în diferite stadii de evoluție, în parte terasați artificial, sînt folosiți în economia pastorală și forestieră.

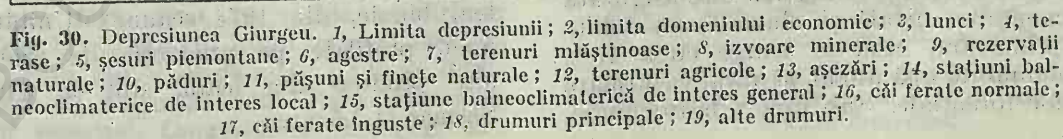
Relieful structural caracteristic pentru partea de nord a depresiunii se prezintă sub formă de platouri, pe formațiuni vulcanice și sedimentare, folosite pentru culturi agricole, pășuni și finete naturale.

Versanții depresiunii se desfășoară între 800 și 1 000 m, adăpostind, pe o serie de umeri și tăpșane, mai ales în partea de nord, 10% din populația totală și 20% din vetrele așezărilor permanente, întîlnindu-se, însă, în mod frecvent, și locuințe temporare. În general predomină economia pastorală și forestieră, activitățile economice ale locuitorilor din depresiune extinzîndu-se și în munții înconjurători (Căliman, Gurghiu, Harghita, Curmăturii și Giurgeului).

Condițiile climatice determină înscrierea depresiunii printre cele mai reci regiuni ale țării, ca urmare a inversiunilor termice, cauzate de orografie. Valorile medii ale temperaturilor în lunile de iarnă sînt de -9°C. În

¹ Vintilă Mihăilescu (1963) distingea trei compartimente: Culoarul Voșlăbeni, Depresiunea Gheorgheni și Depresiunea Toplița.

² Suprafața aceasta era considerată de H. Wachner (1929) drept platformă inferioară. Ea formează cadrul de răsărit al depresiunilor Giurgeu și Ciuc.



mod frecvent se înregistrează temperaturi minime absolute dintre cele mai scăzute din țară, ca de exemplu la Joseni, localitate considerată drept unul din polii frigului din România, cu -38°C la 11.I.1963, și Gheorgheni cu -35°C la 11.II.1929.

Izohieta de 700 mm conturează, în linii mari, vatra depresiunii; pe versanți cad 800—900 mm precipitații anual, iar pe munți 1 000—1 200 mm. Reducerea precipitațiilor în depresiune se datorește unor efecte de foen, astfel că în perioada iunie—octombrie se înregistrează un însemnat deficit de apă în sol, mai ales în Cimpia Voșlăbeni—Remetea, unde sînt necesare irigațiile pentru culturile de legume, ca la Lăzarea. Depresiunea este ferită de vânturi puternice, fiind unul din teritoriile cu aer curat, cu un grad infim de poluare, mai cu seamă după introducerea tracțiunii feroviare electrice.

Apele depresiunii, de suprafață și stratele acvifere freatice, sînt tributare Mureșului/Potențialul apelor subterane este mai scăzut în partea de vest a depresiunii și mai ridicat în cea de est, care are importante rezerve de apă potabilă. Orizonturile acvifere se află pînă la adîncimi de 50—100 m în cuvertura piemontului de acumulare, adîncimea lor scade în terasele joase, iar în albia majoră a Mureșului ajung la suprafață, provocînd inmlăștiniri. În depresiune există 17 mlaștini entrofe (din cele 171 din România), cu o suprafață de 476 ha (5 272,2 ha pe țară) și un volum de circa 9 mil. m^3 turbă (circa 55 mil. m^3 pe țară) (Emil Pop, 1960). Cele mai multe sînt localizate la est de Mureș, suprafețe mai mari fiind pe teritoriile comunelor Remetea, Joseni, Voșlăbeni. Dintre acestea, mlaștina După Luncă, de la Voșlăbeni, este rezervație botanică, avînd 40 ha suprafață, în care sînt ocrotite plante ca: *Betula humilis*, *Econymus nana*, *Ligularia sibirica*, *Drosera rotundifolia* etc.

Principală arteră hidrografică este Mureșul. El străbate depresiunea pe direcția sud-nord, pe o lungime de 71,5 km, avînd 55 de afluenți. Cei mai lungi afluenți au obârșile spre pasurile din rama muntoasă, ca de exemplu Toplița spre Pasul Mesteacăn (sau Creangă), Jolotea și Ditrău spre Pasul Ditrău (sau Pricica). Scurgerea este asigurată de alimentarea nivală și pluvială, cu debite mari primăvara, cînd se scurge circa 40% din volumul de apă anual, și vara, ca urmare a ploilor torențiale. Sub raport hidrochimic,

apele sînt curate și de calitate. Manifestările postvulcanice de mofetă au dus la mineralizarea și termalizarea unor ape freatice. Ape hipotermale ($26 \dots 27^{\circ}\text{C}$), bicarbonatate, cu conținut de sodiu, calciu și magneziu, ușor radioactive se află la Toplița și Bradu, iar ape minerale alcaline carbogazoase și feruginoase la Ciurmani, Suseni, Voșlăbeni și Remetea.

Vegetația oferă importante resurse naturale potențiale. Cea mai însemnată formație vegetală este pădurea, care ocupă 34,2% din suprafața depresiunii; gradul ridicat de împădurire este mai mare cu 7,6% față de media pe țară. Molidul deține 90% din suprafața împădurită și apare în masiv începînd de la 880 m. Suprafețe restrînse ocupă bradul, care coboară la 800 m, și fagul, a cărui limită inferioară se găsește la 670 m. Raporturile dintre om și pădure constituie elementul principal în evoluția așezărilor și a agriculturii, instalarea rețelei de drumuri suprapunîndu-se etapelor defrișărilor. Evoluția peisajelor geografice din depresiune este sinonimă cu evoluția pădurilor, ceea ce formează specificul acestui ținut. Cu excepția mlaștinilor din preajma Mureșului, cu o mare extindere în cadrul șesului înalt pînă aproape de Lăzarea și Ditrău, depresiunea era acoperită cu păduri.

Cele mai mari defrișări s-au efectuat în bazinul Topliței, pe versanții sudici ai Munților Căliman, în bazinul Belceinei, la est de Gheorgheni, în jurul așezărilor Voșlăbeni și Izvoru Mureșului (fig. 31). Cu toate acestea, pe moșiile unor așezări, pădurile ocupă mari suprafețe, ca de exemplu Sărmaș (59%), Gheorgheni (55%), Toplița (48%), Suseni (35%). Masa lemnoasă exploatată a constituit și constituie baza de materie primă pentru cea mai dezvoltată ramură a industriei — prelucrarea lemnului, situată pe Valea Mureșului, în centrele: Gheorgheni (cherestea, lăzi, butoaie, placaje, PFL, iar din 1972 și mobilă); Toplița (cherestea, binale, lemn de mină, lemn pentru celuloză, din 1973 mobilă și din 1974 PAL); Gălăuțaș, unul din marile centre ale țării (PAL, binale, placaj, furnir, plăci celulare); Hodoșa (cherestea din fag și stejar, semifabricate pentru fabricile de mobilă); Ditrău (mobilă, cherestea, binale, din 1974 scaune). Unități mai mici, profilate pe producție de mobilă și alte produse din lemn, sînt la Ciurmani, Sărmaș și Lăzarea.

Pajiștile submontane ocupă vatra și versanții depresiunii, fiind alcătuite din pășuni (23,7% din suprafața agricolă) și finețe naturale (20,4%), cu mare pondere în baza furajeră. Suprafața acestora a fost mereu extinsă, pe seama defrișării pădurilor, con-

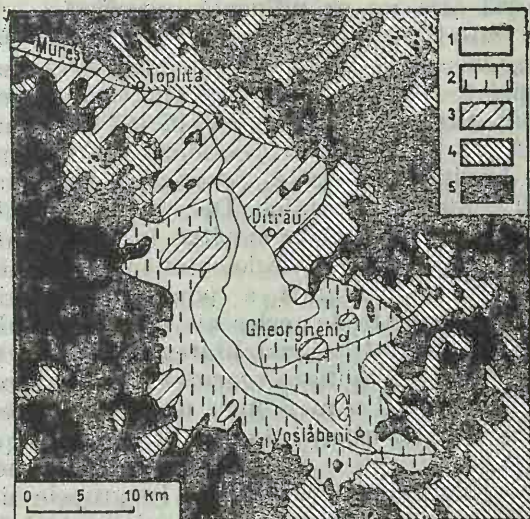


Fig. 31. Evoluția defrișării pădurilor. 1, Terenuri mlăștinoase înainte de secolul XII; 2, defrișări între secolele XII și XIV; 3, defrișări între secolele XIV și XVIII; 4, defrișări în secolele XIX și XX; 5, extensiunea actuală a pădurilor.

tribuind la dezvoltarea economiei pastorale, important factor de umanizare a depresiunii și de păstrare a legăturilor firești între populația din Transilvania și Moldova, prin migrații pastorale. În secolele XVI și XVII, păstori transilvăneni nu cunoșteau granița (Șt. Meteș, 1921). Într-un document istoric din 9 decembrie 1702 se consemna: „În munții Ardealului, gerurile fiind tari, iarna începe curînd și primăvara tîrziu și neavînd nici păduri de ghindă, oamenii sînt nevoiți a-și mîna vitele, oile, porcii în Moldova” (Székely oklevéltár, Documente privind istoria secuilor, vol. VII, Cluj, 1898, p. 328).

Localizate pe moșiile așezărilor, formînd izlazurile, pe versanți sau pe munții înconjurători, pășunile și finețele naturale au determinat practicarea a două tipuri de păstorit agricol: local, primăvara și toamna (120 — 180 de zile), cu stîne fixe, mobile sau chiar fără stîne, pe moșia așezărilor; cu stîna la munte, în afara moșiei așezării, numai vara (50 — 70 de zile), unde se întrepătrund cu migrațiile din Țara Dornelor, Munții Bistriței, Depresiunea Ciuc (fig. 32).

Solurile acide, debazificate, aflate într-un stadiu avansat de podzolire, au cea mai mare frecvență. În vatra depresiunii predomină solurile silvestre podzolice, folosite fie pentru culturi, fie pentru pășuni și finețe naturale.

Solurile și relieful oferă condiții bune pentru cultura anumitor plante în aria cuprinsă între 650 și 800 m altitudine absolută, caracterizată printr-o energie de relief și o fragmentare reduse.

Repartiția geografică a principalelor categorii de terenuri, după modul de utilizare, se prezintă, într-un profil transversal, de la Mureș pînă pe interfluviile ramei muntoase, astfel: mlaștini, culturi agricole, pășuni și finețe naturale în aria izlazurilor comunale, finețe și pășuni naturale în zona pădurilor pășunabile și masive păduroase.

Creșterea animalelor are o pondere mare în economia depresiunii, compensînd dezvoltarea modestă a producției vegetale. Densitățile maxime ale bovinelor și ovinelor la 100 ha teren agricol ating 45 și, respectiv, 144 capete, iar ale porcinelor 40 capete la 100 ha teren arabil. Creșterea bovinelor este

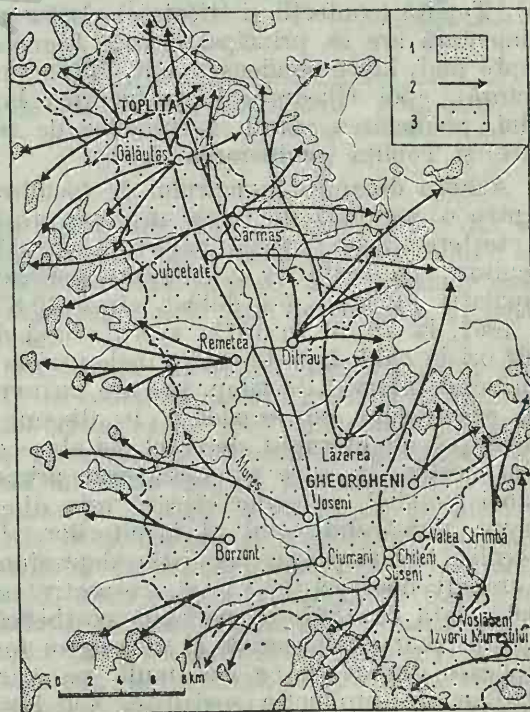


Fig. 32. Păstoriul în Depresiunea Giurgiu. 1, Pășuni și finețe naturale; 2, direcții de deplasare a animalelor; 3, vatra depresiunii.

dezvoltată în aşezările Ditrău (4 000 de capete), Suseni (3 500), Joseni (3 000), iar a ovinelor la Toplița (11 000 de capete), Joseni (10 000), Gheorgheni (7 000), Suseni (6 000) etc.

În structura producției vegetale rezultată de pe terenurile arabile (18% din suprafața agricolă) cea mai mare pondere au cerealele (48%), urmate de cartof (29%) și plante de nutreț (15%). Relieful, solurile și condițiile climatice sînt favorabile culturii secarei în toată depresiunea, a inului pentru fibre, în sectorul cuprins între Izvoru Mureșului și pînă aproape de Toplița și a cartofului, în Cimpia Voșlăbeni — Remetea. În domeniul cerealelor, cele mai mari suprafețe le deține secara (40%), apoi ovăzul și orzoaica (42%), iar în acela al plantelor tehnice, inul pentru fuior. Prin recoltele de secară, cartofi și in pentru fuior, depresiunea se impune pe plan național, fiind cunoscută ca mare producătoare.

Producția vegetală și cea animală furnizează mari cantități de materii prime pentru industria textilă și alimentară. În industria textilă se remarcă centrele: Gheorgheni (filatură de in și cîneapă, stofe de mobilă și țesături tehnice, confecții); Joseni (topitorie de in); Toplița (confecții și tricotaje). Industria alimentară are ca principal centru Remetea (lapte praf, lapte condensat, unt, brînzetură, lactoză), apoi Gheorgheni (prelucrarea laptelui, prelucrarea cărnii, a fructelor de pădure) și Toplița (prelucrarea cărnii).

Analiza dinamicii numărului de locuitori, pentru o perioadă de peste un secol, arată o creștere medie anuală moderată, de 350 locuitori, cu toate că în întreaga perioadă populația aproape s-a dublat, de la 40 853 în 1867, la 79 431 în 1977, sporul fiind de 1,94 ori în 1977, față de 1867. Unele perioade din acest interval de timp, în care au avut loc evenimente cu implicații în dinamica populației, de exemplu, deceniul doi al secolului nostru, în care s-a desfășurat primul război mondial, se caracterizează prin diminuarea numărului total al locuitorilor. În deceniile trei și patru, populația depresiunii a crescut doar cu 15,8% și, respectiv, cu 16,6% față de 1867. În perioada postbelică, în care resursele materiale și umane au fost implicate din ce în ce mai mult, pe baza relațiilor de producție socialiste, s-a înregistrat o creștere de 8,5 % între anii 1956 și 1977. Gheorgheni și Toplița, declarate orașe în 1905 și, respectiv, în 1956, au înre-

gistrat, în deceniile șase, șapte și opt, creșteri accentuate ale populației, în timp ce aşezările rurale au avut, în general, creșteri mai mici. Creșterea populației celor două orașe a fost determinată de întărirea funcțiilor urbane, de intensificarea și extinderea atracției asupra localităților depresiunii care formează aria lor de influență apropiată.

Date fiind condițiile geografice locale, Depresiunea Giurgeu este printre cele mai populate din Carpații Orientali, densitatea medie fiind de 49,0 loc./km² în 1977 (față de 25,2 loc./km² în 1867), cele mai mari valori ale densității populației înregistrîndu-se între 700 și 800 m altitudine. Densitățile agricole au valori sub 1,4 ha/locuitor în partea de nord și între 1,4 și 2 ha/locuitor în cea de sud.

Mișcarea naturală a populației înscrie valori apropiate de acelea ale părții centrale a țării. Cu toate că natalitatea este în creștere, iar mortalitatea generală în scădere, sporul natural se menține la un nivel nu prea mare în majoritatea localităților, avînd o medie de 10‰ pe întreaga depresiune.

Analiza datelor cu privire la grupele de vîrstă arată că predomină populația tînără. Grupele de vîrstă apte de muncă (15—59 ani) dețineau 61% din populația totală, iar grupele de peste 59 ani doar 13% (1977). Sub raportul structurii pe sexe, numărul bărbaților este aproape egal cu al femeilor (49,9% și 50,1%). În mediul urban mai numeroși sînt bărbații (51,0%), iar în cel rural femeile (50,7%). Structura profesională a înregistrat modificări dintre cele mai dinamice. Populația activă (peste 55% din total) este alcătuită în majoritate din bărbați (circa 57%). Din totalul populației active, 52% era ocupată în sectoare neagricole (30,8% în industrie, 2,0% în construcții, 4,5% în circulația mărfurilor, 4,8% în învățămînt, știință, cultură, ocrotirea sănătății și 9,9% în alte ramuri), iar 48% în agricultură și silvicultură, cu predominanța femeilor (61,3%).

Dezvoltarea economică de ansamblu, în deceniile șapte și opt, mai ales, a transformat depresiunea într-o regiune în care industria și serviciile — factorii generatori de orașe — înscriu ponderi însemnate. Semnificativ este faptul că, în mediul urban, 82% din populația activă este concentrată în ramuri neagricole (42,9% în industrie) și numai 18% în agricultură și silvicultură, iar în mediul rural, 25,5% din populația activă face parte din industrie și 13,4% din servicii. Mișcările pendulare zilnice pentru muncă

antrenează persoane care se deplasează din așezările rurale spre centrele industriale Gheorgheni, Toplița, Gălăușas și Ditrău.

Pînă spre sfîrșitul deceniului trei al secolului XX, populația urbană a reprezentat, în mod constant, doar 7,4% din cea totală. Creșterea accentuată a populației Gheorghenilor și adăugarea, din 1956, a orașului Toplița determină sporul populației urbane la 35,3% în 1966 și la 39,4% în 1977. În același timp, a scăzut (procentual) populația rurală, de la 96,2% în 1910, la 84% în 1930, la 64,7% în 1966 și la 60,6% în 1977.

Așezările din Depresiunea Giurgeu au vetrele localizate mai ales pe fundul depresiunii și la contactul cu versanții. Ele constituie grupări de vetre în funcție de condițiile oferite de agestre, piemonturi, contactul acestora cu rama cristalină, din est sau de văi (Mureș, Belcina etc.). Originea și apariția așezărilor rurale sînt legate de fazele de locuire a regiunii. Cele mai vechi urme de populare datează din epoca bronzului (la Sineu, comuna Remetea și la Gheorgheni) și din perioada de tranziție la epoca fierului. Continuitatea de locuire a populației autohtone de-a lungul întregului mileniu I este demonstrată de descoperirile arheologice cu privire la daco-geți (Lăzarea, Ciumani, Cetatea Bot lingă Gheorgheni, Toplița, Subcetate etc.) și daco-romani (Valea Strimbă, Toplița, cultura Cerneahov — Sintana de Mureș). Mai tîrziu, apar și primele mențiuni documentare. Colonizarea secuilor, în secolul XIII, se înscrie ca o formă de migrație forțată a acestui grup etnic maghiarizat, spre sud-estul Transilvaniei, în scopuri politico-militare. Secuii au găsit, în Depresiunea Giurgeu, o populație sedentară românească ce practica agricultura. Cronica maghiară a lui Simon de Keza, scrisă în 1282—1285, ocupîndu-se de originea secuilor și de asocierea acestora cu triburile maghiare, arată că: „ei, adică secuii, nu locuiau în cîmpia panonică, ei în munții de la margine, împreună cu românii de la care au învățat scrierea acestora” („non tamen in plano Pannoniae, sed cum Blackis commixti literis ipsorum uti perhibentur”) (C. C. Giurescu, Dinu C. Giurescu, 1974, p. 155).

Vechimea și continuitatea populației autohtone în acest ținut sînt dovedite și de existența agroteraselor, pe terenurile defrișate din regiunea de contact a vetrei depresiunii cu versanții (fig. 33). Existența agrotera-

selor în Depresiunea Giurgeu constituie o dovadă a priceperii populației autohtone românești în practica agricolă, ele fiind formate în decurs de secole, prin arături în lungul curbilor de nivel. Înălțimea acestora, 2—3 m și chiar mai mult, dovedește, așa

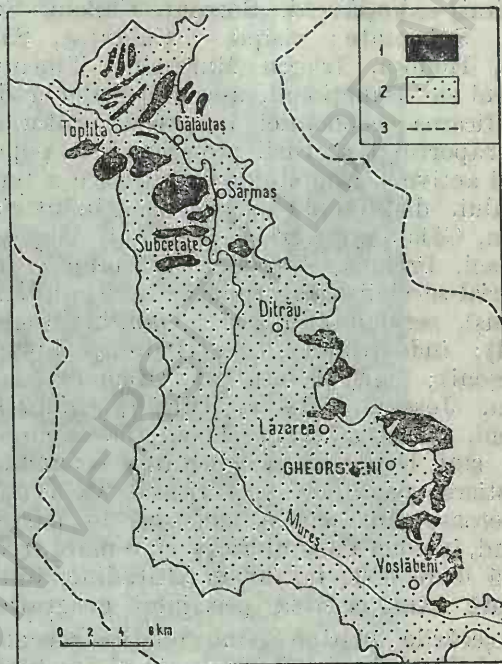


Fig. 33. Repartiția agroteraselor. 1, Agroterase; 2, vatra depresiunii; 3, limita domeniului economic.

cum reiese din calcul, vechimea lor din secolul VI e.n., unele fiind și mai vechi. Cercetările au evidențiat că în depresiune există suprafețe foarte mari de versanți cu agroterase.

În funcție de relief, așezările sînt grupate la contactul șesului înalt cu rama muntoasă cristalină din est (Voșlăbeni, Valea Strimbă, Lăzarea), la contactul agestrului Belcinei cu albia majoră a Mureșului (Joseni, Ciumani, Chileni), la contactul cu piemonturile de acumulare și agestrele de pe malul vestic al Mureșului (Borzont); la contactul șesului înalt cu podișul din nord (Subcetate, Hodoșa, Sărmas, Gălăușas), la ieșirea afluenților în șesul înalt și pe glacisuri (Ditrău, Remetea). Altitudinal, majoritatea vetrelor așezărilor sînt situate sub 800 m. Analiza documentelor istorice și cartografice arată că așezările Gheorgheni, Lăzarea și Toplița au constituit vetrele maceă din care popu-

lația plecată a format, prin roire, alte așezări, cu excepția Voșlăbenilor, care se datează populației venite din Moldova (din județul Neamț, de la Oșlobeni).

Din punct de vedere morfologic, vetrele sînt grupate în tipurile: concentrat (adunat) — Joseni, Ciumani, Lăzarea, Remetea, Ditrău; răsfirat — Voșlăbeni, Borzont, Chileni, Suseni, Subcetate; risipit — Gălăuțaș, Sărmaș, Hodoșa, Izvoru Mureșului, Tincani, Boteni etc. Funcțional, așezările reflectă diversificarea economiei în profil teritorial, sub raportul structurii profesionale a populației active și a modului de utilizare a teritoriului, distingîndu-se tipurile: industrial (Secu, Gălăuțaș), agricol (Borzont, Făgețel, Călnaci, Preluca, Zăpodea, Martonca), industrial-servicii (Gheorgheni, Lunca, Măgheruș), servicii-industrial (Toplița, Moglănești); industrial-agricol (Hodoșa, Liban, Toleșeni); agricol-industrial (Remetea, Lăzarea, Joseni, Jolotea, Ditrău, Ciumani, Suseni, Senetea etc.). Locuințele temporare sînt legate de intensitatea economiei forestiere, pastorale și turistice. Cele mai numeroase sînt odăile, mai ales în partea de sud, în zona Pasului Sicaș, cu o mare frecvență între 800 și 1 000 m altitudine, dînd o notă caracteristică peisajului geografic.

Așezările urbane sînt relativ recente. Orașul Gheorgheni (22 929 locuitori în 1985) este situat în partea de est a șesului înalt, la contactul acestuia cu versanții vestici ai munților cristalini ai Giurgeului, la pătrunderea văii Belcine în depresiune. Așezarea Belcinei, pe care orașul se întinde pe 5 km, oferă condiții bune pentru construcții și o stabilitate satisfăcătoare chiar și pentru construcții mari. Altitudinea mai mare decît a fundului depresiunii (816 m față de 730 m) determină o diminuare a efectelor negative ale inversiunilor termice. În schimb, culoarul dinspre munte al Belcinei condiționează producerea în timpul iernii, în mod frecvent, a unor curenți locali de tip bora. Orașul s-a dezvoltat, mai ales, pe seama valorificării lemnului. Dezvoltarea economică a fost impulsionată de calea ferată, electrificată după al doilea război mondial, și de convergența șoselelor, azi modernizate, dinspre Reghin, Bicăz, Miercurea Ciuc, Praid și Odorheiu Secuiesc.

Teritoriul actual al orașului a intrat în folosința omului din timpuri străvechi, arheologia aducînd dovezi din perioadele bronzului și a dacilor liberi; pe Dealul Cetății, precum și

vestigii romane și daco-romane. Atestată documentar la începutul secolului XIII (1232), așezarea s-a dezvoltat în urma defrișărilor, mai întîi pe Valea Cetății, apoi pe Valea Belcinei și mult mai tîrziu, în secolul XIX, la nord și sud de Belcina. În secolul XX, devenind oraș, extinderea teritorială a cuprins și partea de vest, în lungul căii ferate. Funcțiile se dispun teritorial astfel: în vest, zona industrială, în apropierea căii ferate; în centru, zona mixtă, îmbinînd funcții politico-administrative, culturale, comerciale și meșteșugărești; între centrul propriu-zis și vest, o zonă agricolă, care înconjură vatra pe trei laturi. Cu mici excepții, textura stradală este aproape regulată. Profilul arhitectural de tip parter a fost mult modificat în ultimii ani, prin construcția de întreprinderi industriale și locuințe civile, ca de exemplu în Cartierul Florilor, cu peste 3 000 de apartamente în blocuri, cu multe etaje. Gheorgheni este astăzi cel mai important centru industrial din depresiune, remarcîndu-se prin industria construcțiilor de mașini și a prelucrării metalelor, apărută după al doilea război mondial, avînd o pondere de circa 15% în producția industrială a depresiunii, prelucrarea lemnului, textilă și alimentară.

Orașul Toplița (16 583 locuitori în 1985) este așezat la confluența Topliței cu Mureșul, vatra ocupînd părți din șesurile acestora, dar și din terasele de 15, 25 și 40 m. Inversiunile termice, deși mai atenuate ca la Gheorgheni, înăspresc topoclimatul în timpul iernii și generează cețuri frecvente. Cercetările arheologice au dus la descoperirea unor urme ale civilizației neolitice, ale unei cetăți dacice și ale așezării daco-romane Sangidava (V. Pârvan, 1926; C. Daicoviciu, 1945). Prima mențiune scrisă a așezării datează de la 1382. Nucleul inițial se afla la confluența Topliței cu Mureșul, în fața Defileului Mureșului. De-a lungul istoriei sale, așezarea a prosperat pe seama exploatării și prelucrării lemnului și a plutăritului, astăzi fiind un însemnat centru industrial, avînd industrie de prelucrare a lemnului, alimentară și textilă.

Populația Depresiunii Giurgeu, prin activitățile sale economice, a determinat și determină dinamica peisajului, imprimîndu-i aspecte noi. La nivelul economiei naționale, Depresiunea Giurgeu se remarcă prin: producția de secară, cartofi și în special pentru fuioare; important trafic de mărfuri și călători pe magistrala feroviară și pe șosele; potențial

turistice de valoare, reprezentat prin stațiunile Izvoru Mureșului (climaterică) și Bradu-Toplița (balneoclimaterică) (fig. 34), tabăra de sculptură în aer liber de la Lăzarea, monumentele de artă medievală etc.; vestigiile unei agriculturi milenare — agrote-rasele prezente aproape peste tot; însemnat potențial de forță de muncă și industrial.

străbătind mai multe faze de formare — pre-lacustră, lacustră și continentală de adâncire.

Cu unitățile naturale învecinate are legături relativ lesnicioase. Astfel, la nord, prin curmătura de la Izvoru Mureșului, pasul Greci (891 m), comunică cu Depresiunea Giurgeu, iar la sud, prin Defileul Oltului de la Tușnad (640 m), cu Depresiunea Brașov;

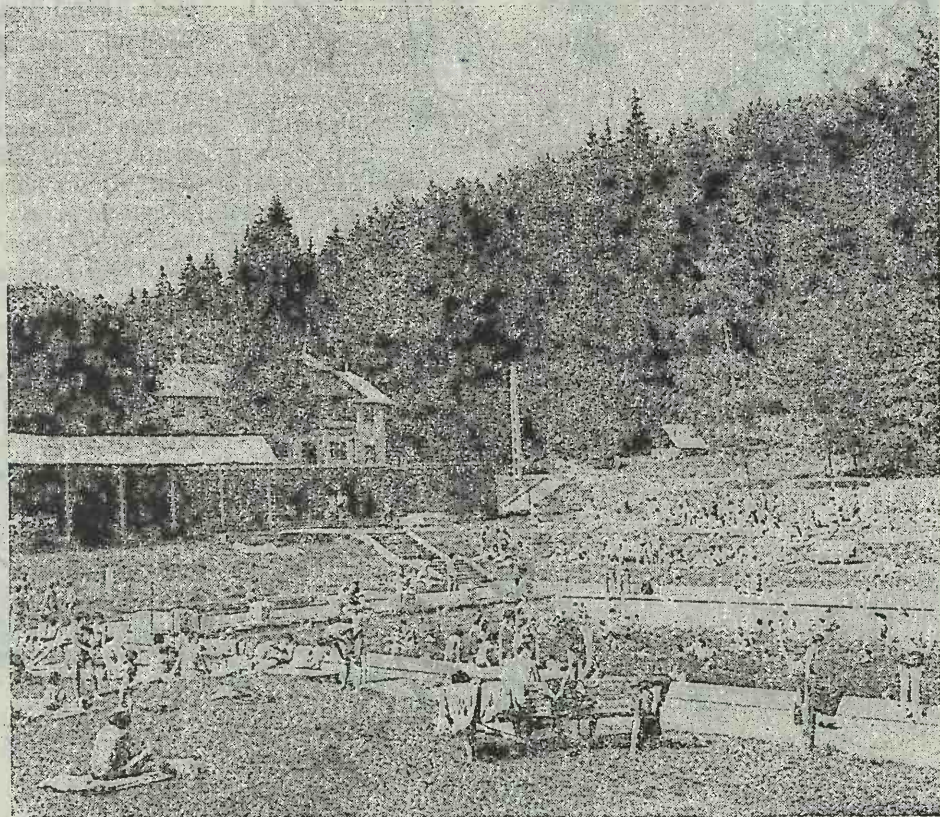


Fig. 34. Stațiunea balneoclimaterică Bradu — Toplița (foto Agerpres).

2.4.4. Depresiunea Ciuc

Pe cursul superior al Oltului, în partea central-vestică a Carpaților Orientali, între munții vulcanici neogeni ai Harghitei, la vest, și munții cristalini mezozoici ai Curmăturii și de flis ai Ciucului, la est, se extinde Depresiunea Ciuc. În direcția nord—sud are o lungime de circa 50 km, iar în direcția vest—est o lățime maximă de circa 12 km. Ea face parte dintre depresiunile intracarpătice, ocupând partea de sud a ulucului tectono-vulcanic. Depresiunea Ciuc, ca și Depresiunea Giurgeu, are o origine complexă — tectonică, de baraj vulcanic și de eroziune — ea

spre vest, comunică prin pasul de altitudine Vlăhița (sau Tilharului, 985 m), cu Depresiunea Transilvaniei; spre est, prin pasul Ghimeș (1 159 m pe șosea, 1 005 m pe calea ferată), are legături cu Depresiunea Dărmănești (fig. 35). Datorită acestora, depresiunea a constituit, din cele mai vechi timpuri, o regiune de concentrare și de polarizare a populației și a circulației.

Analiza evoluției Depresiunii Ciuc evidențiază faptul că aceasta a rezultat în urma ruperii și prăbușirii unui sector longitudinal al fundamentului carpatic, înaintea erupțiilor neogene (Șt. Airinei, 1961). Definitivarea depresiunii și impunerea ei în morfologia

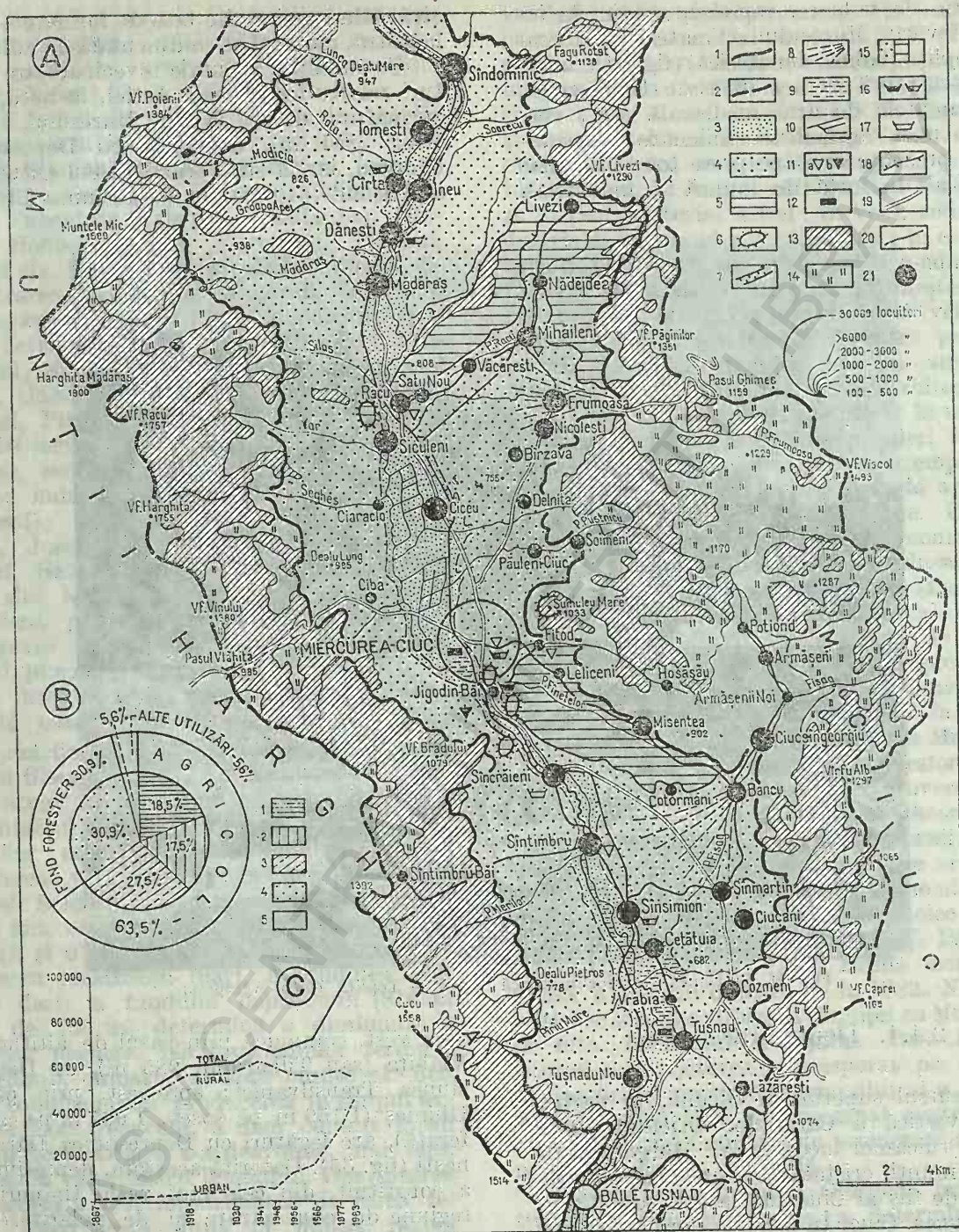


Fig. 35. Depresiunea Ciuc. A. 1, Limita depresiunii; 2, limita domeniului economic; 3, lunci; 4, șesuri (terase, glaciuri); 5, dealuri; 6, martori de eroziune (andezite); 7, defilee; 8, agestre; 9, terenuri mlăștinoase; 10, canale de desecare; 11, izvoare minerale feruginoase cu bioxid de carbon (a) și carbogazoase (b); 12, turbării; 13, păduri; 14, pășuni și fânețe naturale; 15, terenuri cultivate pe șesuri, dealuri și versanți; 16, stațiuni balneoclimaterice de interes general sau local; 17, localități cu potențial balnear; 18, căi ferate; 19, drumuri principale; 20, alte drumuri; 21, așezări. B. Utilizarea terenurilor: 1, arabil; 2, pășuni naturale; 3, fânețe naturale; 4, păduri; 5, alte utilizări. C. Evoluția numărului de locuitori (1867–1983).

actuală s-au realizat prin punerea în loc a Munților Harghita, parte constituantă a lanțului eruptiv neogen din Carpații Orientali.

Fundamentul cristalin al depresiunii este acoperit de depuneri triasice, jurasice — alcătuite în general din calcare și gresii — și cretacice (fliș), reprezentate mai ales prin stratele de Sinaia și stratele de Comarnic (N. Onicescu, 1957; I. Băncilă, 1958; G. Murgeanu, M. Filipescu, 1961).

Dintre liniile rupturale din fundament, dispuse în rețea (Șt. Airinei și colab., 1965), mai importante pentru compartimentarea actuală a depresiunii sunt cele cu direcția vest—est, datorită cărora au fost puse în loc corpurile bazaltice de la Racu și Jigodin, parțial acoperite cu aglomerate vulcanice mai noi, în care Valea Oltului are sectoare transversale, cu aspect de defileu. „Pragurile” de la Racu și Jigodin marchează cele trei subunități, cu altitudini scăzând de la nord la sud: Ciucul Superior (sau Mădăraș), Ciucul Mijlociu (Mierecurea Ciuc) și Ciucul Inferior (Tușnad).

țiile abundente și de regimul lacustru-măștinios în care a evoluat depresiunea. În Ciucul Superior, există zăcăminte de minereuri de fier (sideroză), exploatate la Mădăraș (comuna Dănești), datorate alterării calcarelor de către apele bicarbonatate (C. Gheorghiu, 1956). În Ciucul Mijlociu se află zăcăminte de turbă la Mierecurea Ciuc, iar în Ciucul Inferior au fost semnalate zăcăminte de hidrargir la Sintimbru (comuna Sincăieni), de caolin la Sinsimion și de turbă la Tușnad. Dintre materialele de construcții se exploatează calcarele dolomitice la Sindominic, bazalt la Racu (comuna Siculeni), bazalt și andezit de la Carpitus (localitate componentă a orașului Băile Tușnad), aglomerate vulcanice de la Șumuleu (oraș Mierecurea Ciuc), pietriș și nisipuri de la Tușnad.

De activitatea postvulcanică sunt legate numeroasele izvoare minerale — carbogazoase la Jigodin-Băi (localitate componentă a orașului Mierecurea Ciuc), feruginoase cu bioxid de carbon la Mihăileni, Racu, Fitod (comuna Sincăieni), Tușnad și Băile Tuș-

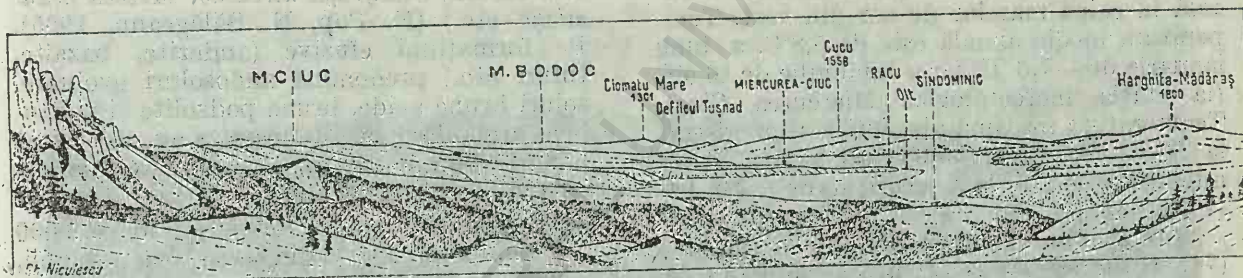


Fig. 36. Depresiunea Ciuc văzută din Munții Curmăturii.

Colmatarea cu aluviuni vulcanice și sedimentare, având grosimi de 300—900 m, și continua instabilitate a celor trei compartimente a făcut ca fenomenele de subsidență, caracteristice părților lor centrale, să fie prezente și astăzi. Aceste mișcări sunt puse în evidență de: efilarea unor terase inferioare ale Oltului; apariția despletirii, meandrării și aluvionării intense; existența vegetației hidro- și higrofile și a solurilor hidromorfe și organice (turba); utilizarea terenurilor cu exces de umiditate numai ca finețe etc. (Șt. Airinei și colab., 1965). Asemenea fenomene caracterizează mai ales partea estică a depresiunii, între Sindominic și Dănești, Siculeni și Mierecurea Ciuc, Sintimbru și Tușnad. Bogățiile subsolului sunt strins legate de formațiunile geologice, mai ales de cele vulcanice, in situ sau remaniate, de precipita-

niad, ca și mofetele de la Băile Tușnad. Pe baza acestora au apărut și s-au dezvoltat două stațiuni balneoclimaterice de interes general — Băile Tușnad și Jigodin-Băi și patru de interes local — Mierecurea Ciuc, Sinsimion, Cirta și Dănești.

Relieful depresiunii este alcătuit din piemonturi, terasele și lunca Oltului (fig. 36). Piemonturile au o largă dezvoltare în toate cele trei compartimente. Ele acoperă formațiuni sedimentare pe rama estică a depresiunii și eruptive pe cea vestică. Pe piemonturile de la poalele munților Ciucului și Curmăturii s-au format mici bazine de confluență și de contact, ca de exemplu cele de pe văile Buba, Arama, Șoimeni, Ciucani etc., ce valorifică atât resursele muntelui, cât și ale depresiunii. Piemonturile de pe latura vestică, mai înguste, cu o fragmentare mai

mare (2,0—2,5 km/km²), cu unele forme clastocarstice (I. Ilie, M. Grigore, 1962), sint utilizate ca pășuni și finețe naturale.

Terasele Oltului, în număr de patru, cu altitudini de 2—5 m, 8—12, 15—22 și 18—40 m¹, alcătuiesc cea mai mare parte a vetrei depresiunii. Dezvoltate în depozite piemontane, cele mai multe terase au aspectul unor cimpuri întinse, au o fragmentare redusă și pinze freatice mai profunde, care favorizează practicarea culturilor de cimp (secară, orz, ovăz, cartof) și oferă terenuri propice pentru așezări și căi de comunicații.

Lunca este mai extinsă în zonele de subsidență și acoperită cu pășuni și finețe naturale. Pe piemonturi și pe tersasele cu poduri mai înclinate, ca și în Depresiunea Giurgeu, se remarcă și aici marea extindere a agroteraselor — cele mai multe milenare, creație a românilor autohtoni.

Depresiunea Ciuc face parte dintre cele mai reci regiuni din Carpații Românești datorită mai ales inversiunilor termice în timpul iernii, cauzate de munții înconjurători, și în special de Harghita, barieră naturală în calea maselor de aer din vest. Temperatura medie anuală este de 5,8°C, a lunii ianuarie de —7,6°C, iar a lunii iulie de 16,9°C (la stația meteorologică Miercurea Ciuc). Temperatura maximă absolută s-a înregistrat la Miercurea Ciuc, 35,6°C (30.VII.1953), iar minimă absolută la aceeași stație —38,4°C (14.I.1985).

Amplitudinile medii (24,5°C) și maximă (74,0°C), umezeala relativă a aerului (88%), frecvența și durata mare a ceții, durata mică a strălucirii Soarelui (1 900 ore/an, față de 2 100 ore/an în Dealurile Tirnavei Mici și în Subcarpații Moldovei), numărul mic al zilelor senine (80) sint tot atâtea elemente care evidențiază caracterul propriu al climei depresiunii. Precipitațiile medii anuale sint cuprinse între 600 și 700 mm în vatra depresiunii (ceva mai scăzute la Miercurea Ciuc, 540 mm), crescînd, odată cu altitudinea, la 800—1 000 mm pe versanți, cu un maxim de vară și o minimă de iarnă. Barajul orografic determină predominarea calmului în depresiune (61%/an), pe rama muntoasă vînturile dominante bătînd din sectorul vestic (20—22%).

Depresiunea Ciuc este o regiune de convergență hidrografică. Densitatea rețelei hi-

drografice este cuprinsă între 0,7 și 0,9 km/km², principala arteră hidrografică fiind Oltul, care intră în depresiune la Sindominic, avînd un debit mediu de 1,25 m³ la Tomești și de 4,76 m³ la Sîncrăieni (I. Ujvári, 1972). Viiturile repetate au condus la executarea unor lucrări de regularizare și desecare și a acumulării de la Frumoasa, de pe valea omonimă.

În Depresiunea Ciuc se remarcă o mare diversitate de soluri, datorită condițiilor specifice. În vatra depresiunii predomină cernoziomuri argiloiluviale și cambice (uneori rendzinice), utilizate pentru culturi mai puțin pretențioase la căldură (în pentru fuior, cartof, orz, secară). Precipitațiile abundente și temperaturile scăzute au favorizat formarea solurilor hidromorfe și organice, turbei, mai ales în zonele de subsidență, unde se află și cele mai multe mlaștini. Dintre mlaștini, două la Sîncrăieni și trei la Tușnad au fost declarate rezervații naturale, în care sint ocrotite o serie de plante, între care și relictice glaciare (*Betula humilis*, *Ligularia sibirica* f. *araneosa*, *Saxifraga hirculus*, *Meesa hexasticha* etc.) (E. Pop, N. Sălăgeanu, 1965). Pe formațiuni efuzive (andezite, bazalte, tufuri etc.) predomină andosoluri evoluate, soluri brune acide, brune podzolite și podzolice argiloiluviale, pe care s-au dezvoltat păduri de amestec și de conifere, dar și pășuni și finețe naturale.

Suprafața fondului forestier (circa 48 000 ha) reprezintă 30,9% din aceea a depresiunii, revenînd, în medie, pe locuitor, 0,479 ha, față de numai 0,29 ha media pe țară (1983), predominînd pădurile de molid, pe versanți și pe munții înconjurători, și pădurile de amestec, fag și brad și fag, brad și molid, pe cursul superior al Oltului, la vest de Miercurea Ciuc, pe versanții Munților Harghita și în împrejurimile orașului Băile Tușnad. Dintre comune se remarcă Ciucsingeorgiu (peste 8 100 ha, 17,0% din fondul forestier al depresiunii, 34,6% din suprafața comunei), urmată de Sindominic (peste 5 700 ha), Sîncrăieni (circa 5 700 ha), Dănești (circa 4 700 ha), Siculeni (peste 4 600 ha), Sinmartin (peste 3 500 ha) etc. Ca și în celelalte depresiuni intracarpaticе, o deosebită însemnătate au, pe lângă păduri, pășunile și finețele naturale, care dețin 45,0% din suprafața totală, 27,5% revenînd finețelor și 17,5% pășunilor. Mari suprafețe de pășuni sint pe moșiile comunelor Siculeni, Sindominic, Cîrța, Ciucsingeorgiu (peste 3 000 ha

¹ I. Tövissi, *Relieful fluvial din Valea Oltului superior — sectorul Bălan—Porești (Turnu Roșu). Studiu geomorfologic. Rezumatul tezei de doctorat, Cluj-Napoca, 1977.*

fiecare), Sincăieni, Dănești (între 2 000 și 3 000 ha fiecare) și Frumoasa, Mihăileni, Sinmartin (între 1 000 și 2 000 ha fiecare). În ceea ce privește finețele naturale, cele mai întinse suprafețe sînt pe teritoriile comunelor Ciucsingeorghiu (peste 8 000 ha), Cîrța (peste 6 100 ha), Sindominic, Siculeni, Dănești, Sinmartin (peste 3 000 ha fiecare) etc.

Condițiile naturale au fost favorabile fixării omului și aici, încă din cele mai vechi timpuri, ca de altfel în toți Carpații Românești, și, în mod deosebit, în depresiuni, pe văile largi și pe culmile domoale și mai joase. Cercetările arheologice au scos la iveală dovezi ale prezenței omului în Depresiunea Ciuc încă dinaintea de era noastră. Astfel, la Sincăieni a fost descoperită o așezare dacică datînd din secolul III î.e.n., ca și un important tezaur de obiecte dacice din argint, unicat, din secolul I î.e.n. și o situlă (vas) din bronz de la începutul epocii fierului (*Dicționar de istorie veche a României*, 1976). La Jigodin-Băi a fost descoperit un complex fortificat dacic, din secolul I î.e.n. —

existența așezărilor satești Sincăieni, Miercurea Ciuc, Delnița, Păulenii Ciuc și Racu, în secolele VIII—XI (*ibidem*). La Sincăieni au fost scoase la iveală vestigii autohtone aparținînd culturii Dridu (secolele VIII—X), iar la Racu și din nou la Sincăieni, dovezi de locuire permanentă și între secolele X și XIII, ca și la Gheorgheni, în Depresiunea Giurgeu (*Atlas. Republica Socialistă România*, 1972—1979). În secolele următoare, populația crește numeric, creînd noi așezări, concomitent cu defrișarea pădurii și obținerea de terenuri pentru culturi de subsistență și pentru extinderea pășunilor și finețelor, care au contribuit la dezvoltarea economiei pastorale, important factor de umanizare a depresiunii și de conservare și dezvoltare a legăturilor firești între populația din Transilvania și Moldova, prin migrații pastorale.

Vechimea și continuitatea românilor sînt dovedite, între altele, și de existența agroteraselor, ca și în Depresiunea Giurgeu, cele mai multe cu o vechime de cel puțin 15 secole, adică din secolul VI e.n. (fig. 37).

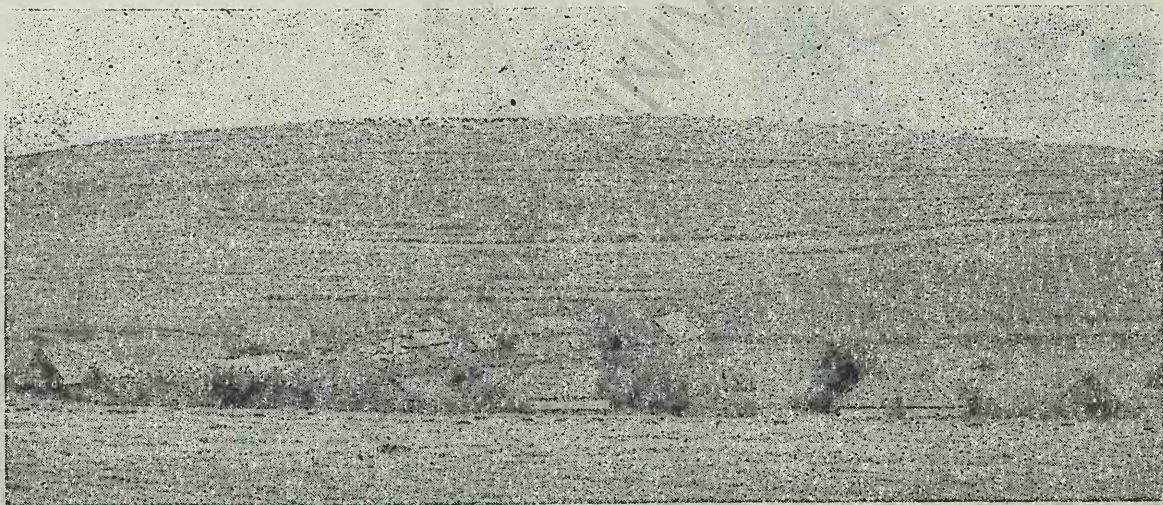


Fig. 37. Culturi de cereale și cartof pe agroterase, în Depresiunea Ciuc (foto Aurora Crângu).

secolul I e.n., alcătuit din trei cetăți, vestigii ale culturii de la începutul epocii bronzului, ca și ceramică împodobită prin impresiuni cu șnurul (*ibidem*). De la începutul mileniului I sînt și vestigii care dovedesc că dacii cunoșteau meșteșugul reducerii minereului de fier, deci al turnării pieselor din metal, așa cum sînt cele de la Mădăraș, Sincăieni și Tomești (Șt. Olteanu, 1983).

Continuitatea de locuire este și ea atestată de descoperirile arheologice, care au dovedit

Colonizarea secuiilor, în secolul XIII, a reprezentat o migrație forțată spre sud-estul Transilvaniei, în scopuri politico-militare. Secuii au găsit în Depresiunea Ciuc, ca și în acelea ale Giurgeului și Rîului Negru, populația românească sedentară care practica agricultura.

Astăzi, pe teritoriul depresiunii există 51 de așezări rurale și două așezări urbane, Miercurea Ciuc și Băile Tușnad. Populația totală însumează peste 90 000 locuitori (1977),

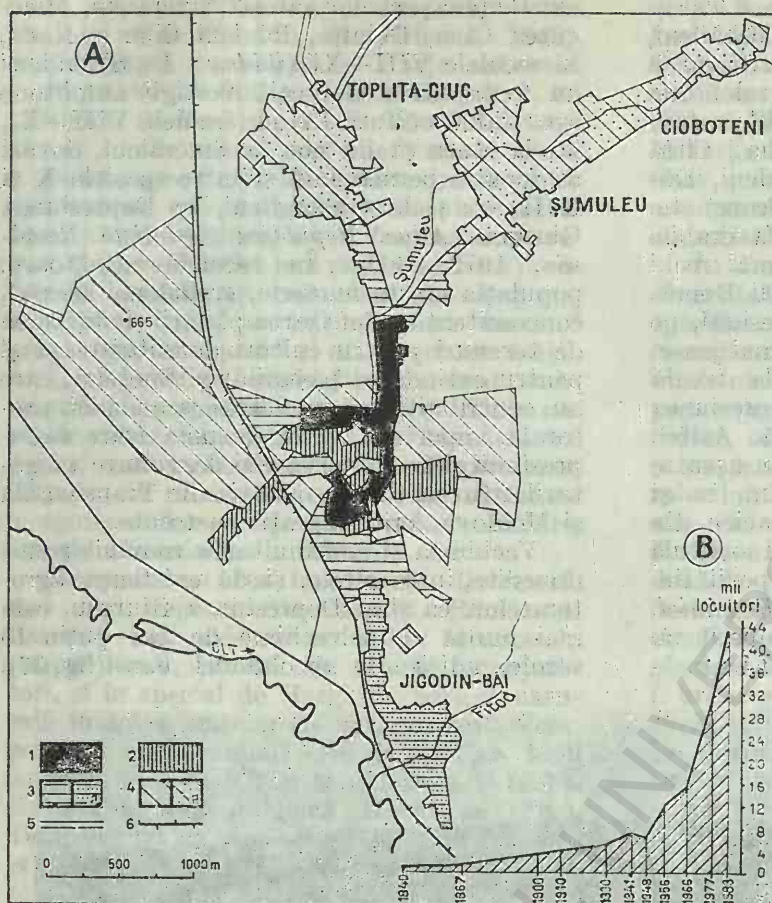


Fig. 38. Municipiul Miercurea Ciuc. A. Evoluția teritorială: 1, Până în anul 1876; 2, între 1876 și 1920; 3, între 1920 și 1940; 4, după 1944; a, localități rurale înglobate în 1930; a, localități rurale înglobate în 1968; 5, șosele; 6, căi ferate. B. Evoluția numărului de locuitori.

din care 35,1% reprezintă populația urbană și 64,9% populația rurală. Repartiția pe sexe arată că bărbații constituie majoritatea din totalul populației depresiunii (50,8%) și din totalul celei din mediul rural (51,5%). Numai în mediul urban femeile sînt mai numeroase decît bărbații (40,4%). Cea mai spectaculoasă creștere a înregistrat-o populația municipiului Miercurea Ciuc, reședința județului Harghita, de la 3 612 locuitori în anul 1930, la 45 651 locuitori în anul 1985 (1 iulie), ca urmare a industrializării și modernizării începînd cu deceniul al șaptelea. Orașul Băile Tușnad (declarat oraș în anul 1968) avea 1 880 locuitori în anul 1977 și 2 041 în anul 1985, fiind, din acest punct de vedere, cel mai mic oraș din România.

În ceea ce privește mărimea, din cele 51 de așezări rurale, 8 au sub 100 locuitori (1977), 10 au între 100 și 500 locuitori, alte 10 între 500 și 1 000 locuitori, 12 între 1 000 și 1 500 locuitori, 11 între 2 000 și 3 000, Sîndomic fiind cea mai mare (peste 6 600

locuitori). Este de remarcant faptul că cele 24 de așezări cu peste 1 000 locuitori concentrează 53,8% din populația depresiunii și 83,1% din aceea rurală, de unde denotă că acestea sînt bine încheiate și viabile economice, așa cum demonstrează și funcțiile.

În Depresiunea Ciuc predomină așezările rurale agricol-industriale (Sîndomic, Cîrța, Siculeni, Ciucsingheorgiu, Sîncrăieni, Sînsimion, Sînmartin), urmate de cele de cultură a cartofului și de creștere a animalelor (Dănești, Mihăileni, Frumoasa, Păuleni Ciuc) și doar una singură, Tușnad, are funcție balneoclimaterică.

Miercurea Ciuc este cel mai important centru industrial, cultural și administrativ al depresiunii și al județului Harghita. Orașul a evoluat, din punct de vedere demografic, teritorial și funcțional, mai ales în anii construcției socialismului (fig. 38, 39). În anul 1938, în oraș existau doar mici întreprinderi ale industriei alimentare și de prelucrare a lemnului. În perioada postbelică, au fost

Fig. 39. Municipiul Miercurea Ciuc. A. Zonle funcționale: 1, Industrială; 2, de transporturi și depozite; 3, mixtă (administrativă-culturală-comercială); 4, rezidențială; 5, spații verzi; 6, șosele; 7, căi ferate. B. Nomograma funcțională.

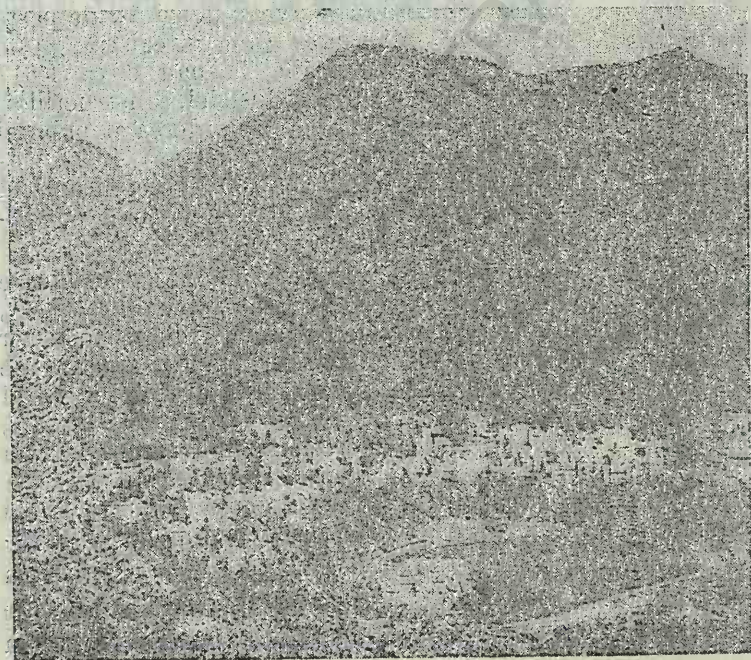
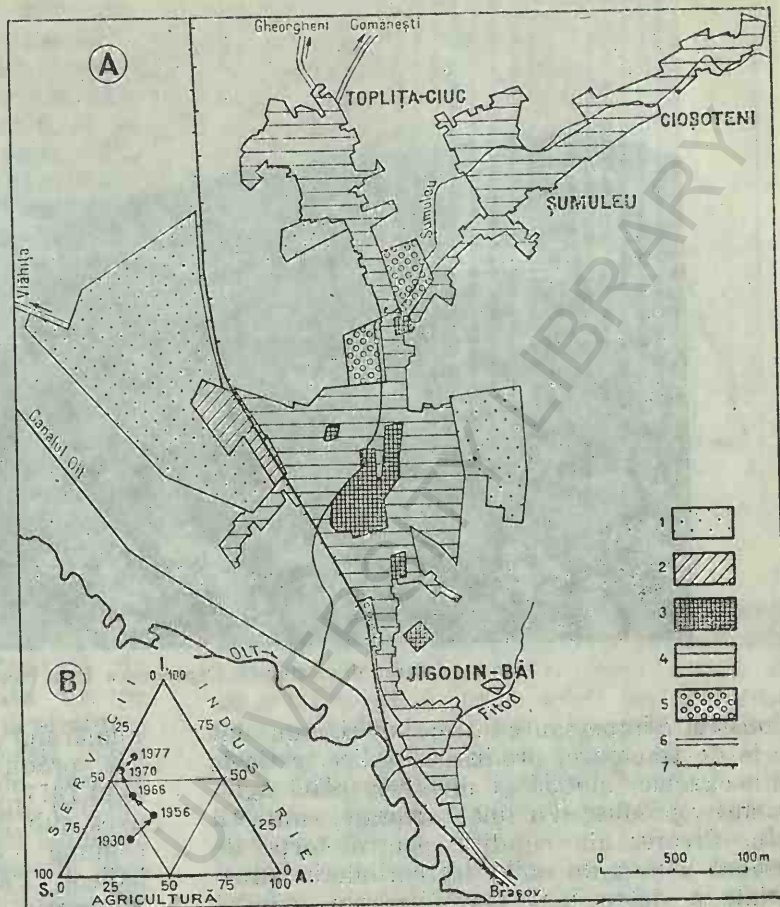


Fig. 40. Stațiunea balneoclimaterică Băile Tușnad (foto Agerpres).

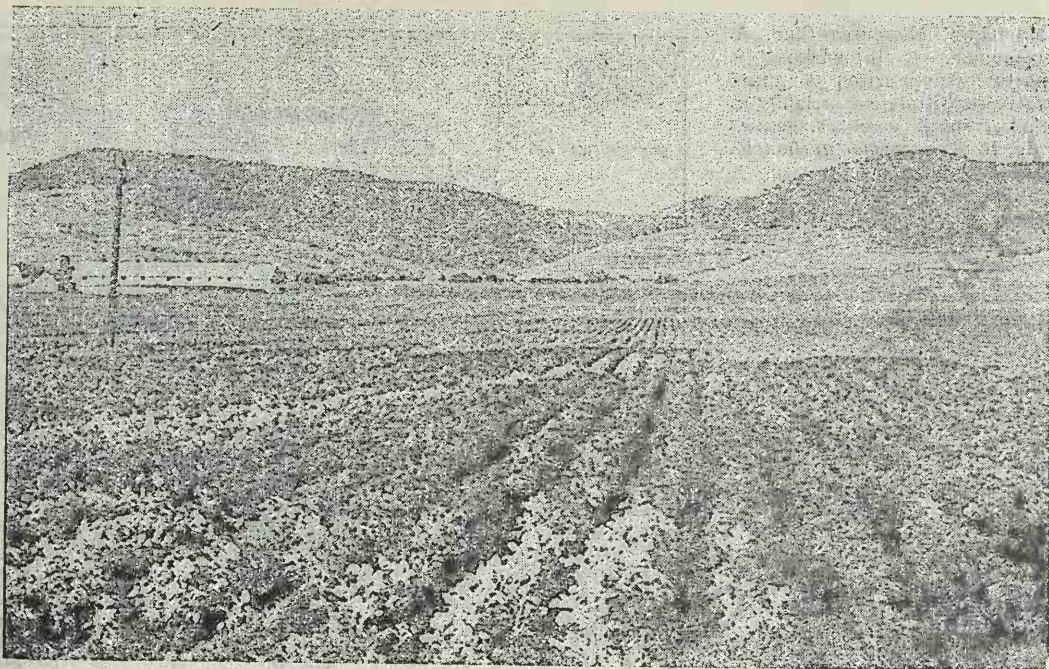


Fig. 41. Culturi de cartof în Depresiunea Ciuc (foto Adrian Cioacă).

construite importante întreprinderi, cum sînt cele de tractoare, produse metalice, articole din cauciuc, mobilă și mobilier, plăci aglomerate, produse din lînă, tricotaje, confecții etc. Crearea de condiții pentru forța de muncă atrasă de noile întreprinderi industriale a determinat transformarea micului tîrg Miercurea Ciuc în modernul oraș de astăzi.

Orașul Băile Tușnad este o renumită stațiune balneoclimaterică de interes general, recomandată pentru afecțiuni neurologice, cardiovasculare, digestive, hepatobiliare, de nutriție și metabolism, renale, endocrine etc., avînd o capacitate de cazare de peste 3 500 de locuri, în hoteluri și case de odihnă (fig. 40).

Introducerea în circuitul economic a resurselor de materii prime locale a condiționat și dezvoltarea multor așezări rurale. Dintre acestea se remarcă: Sîndominic cu producție de materiale de construcții, cherestea, parchete, ambalaje, confecții; Cîrța cu producție de mobilă și mobilier, parchete, ambalaje; Sîncrăieni cu plăci aglomerate și alte produse din lemn, îmbutelierea apelor minerale; Sînsimion cu mobilă, mobilier, industrie alimentară.

Dezvoltarea activităților industriale pe ansamblul depresiunii a determinat creșterea

numărului de locuitori, reflectat în schimbările produse în densitatea populației. În anul 1977, o singură comună, Ciucsîngeorgiu, avea sub 25 loc/km² (24,4), în timp ce opt comune — Sîndominic, Siculeni, Dănești, Mihăileni, Păulenii Ciuc, Sîncrăieni, Tușnad, Sînmartin — aveau densități de la 25—50 loc/km², iar alte trei comune — Cîrța, Frumoasa, Sînsimion — aveau densități de peste 50 loc/km². Miercurea Ciuc înregistra peste 263 loc/km², iar Băile Tușnad circa 1 617 loc/km². Dezvoltarea industriei, construcțiilor, serviciilor a influențat și scăderea populației active din agricultură, cuprinsă între valorile de 7,2 și 16,2 loc/100 ha teren agricol (cu excepția orașului Băile Tușnad cu valoarea de 30,7).

În ceea ce privește modul de utilizare a terenurilor, cele agricole reprezintă 63,5% din suprafața depresiunii, fondul forestier 30,9% și alte terenuri (clădiri, curți, ape etc.) doar 5,6%. Terenurile arabile, în total circa 29 000 ha (29,1% din agricol, 18,5% din suprafața depresiunii, din care 2 100 ha sînt amenajate pentru irigații), sînt folosite pentru culturi de subzistență, suprafețe mai mari fiind pe teritoriile comunelor Sîncrăieni (circa 3 600 ha), Ciucsîngeorgiu (circa 3 100), Cîrța (peste 2 900), Siculeni (peste 2 800), Dănești (peste 2 100 ha) etc. În

depresiune se cultivă grîul (10–20% din arabil), orzul, ovăzul și secara (peste 15%, respectiv 5–7% și 0,5–1,0% din terenul cultivat). Dintre celelalte culturi, o mai mare importanță au cartoful (fig. 41), cultivat pe cele mai mari suprafețe (20 la peste 60% din terenul arabil), sfecla de zahăr (2,5–10,0% din terenul cultivat), producția fiind destinată fabricii de zahăr de la Tîrgu Mureș, și inul pentru fuior (peste 4% din terenul arabil).

Marile suprafețe acoperite cu pășuni și fînețe naturale, la care se adaugă culturile de plante de nutreț, înlesnesc creșterea unui număr apreciabil de animale (bovine 25 la peste 150 capete, ovine 50–500 capete la 100 ha teren agricol, porcine 50–100 capete/100 ha teren arabil). La Sînsimion există un complex de creștere și îngrășare a bovinelor, iar la Frumoasa unul pentru ovine.

Depresiunea este o regiune de polarizare și concentrare a căilor de comunicație și a transporturilor. Ea este străbătută de magistralele feroviare electrificate de pe Valea Oltului (circa 54 km în depresiune) și transcarpatică, Ciceu – Comănești (circa 20 km în depresiune), ca și de șoselele naționale modernizate de pe văile Oltului, Frumoasei și Trotușului (prin pasul Ghimeș), care înlesnesc legăturile cu depresiunile Brașov, Giurgiu, Transilvaniei, Comănești, ca și de aceea de la Miercurea Ciuc spre Vlăhița și Tîrgu Mureș, de asemenea cu Depresiunea Transilvaniei.

Potențialul turistic al depresiunii este apreciabil. Fondul turistic natural — din care se impun valea Oltului, versanții munților care o înconjură, izvoarele minerale, mofetele —, ca și cel cultural — cu numeroase vestigii arheologice, arhitectonice, de artă medievală, muzee etc. — constituie elemente sigure și permanente ale atractivității, dublate de dotări corespunzătoare și căi de acces numeroase și moderne, ceea ce conferă depresiunii valențe apreciable și pentru dezvoltarea în viitor.

2.4.5. Munții Bistriței

Se atribuie denumirea de Munții Bistriței unității muntoase individualizate între următoarele linii de discontinuitate geografică: Culoarul Bîrgău — Dorna — Valea Moldovei la nord, Valea Bicăzului și Culoarul Bistriței

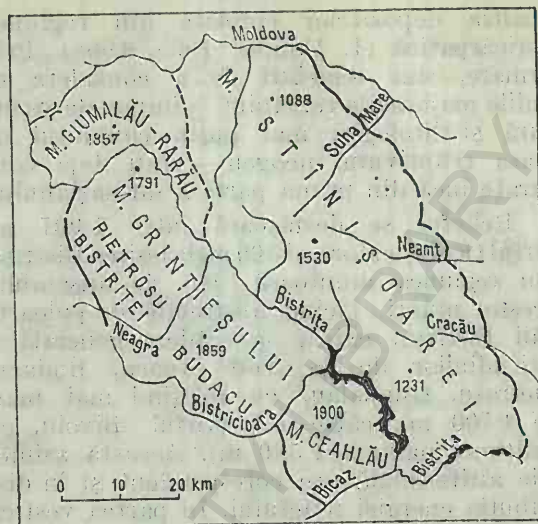


Fig. 42. Munții Bistriței — subunitățile.

la sud, depresiunile Drăgoiasa, Bilbor, Borsec, Tulgheș la vest și dealurile și depresiunile subcarpatice la est. Între aceste limite, ei au o suprafață de peste 3 600 km² și forma unui patrulater, a cărui diagonală poate fi considerată Valea Bistriței (fig. 42).

Individualitatea Munților Bistriței este dată de orografia complexă, grefată pe marile linii structurale. Principalele alinamente de înălțimi sînt întrerupte de sistemul de fracturi transversale sau de discontinuitățile de facies litologic, cu implicații directe în formarea unei rețele hidrografice cu caracter preponderent ortogonal.

Această parte a Carpaților Moldavo-Transilvani aparține la două unități geologice: cristalină, traversată de numeroase falii, în care entitățile litologice ce dau individualitate reliefului sînt marile dyke porfiroid și sedimentarul mezozoic; flișul, cu linii de șariaj care au imprimat principalele alinamente de înălțimi, pînă la aproape 2 000 m, și cu extinderea faciesului grezo-conglomeratic și al stratelor de Hangu, care au generat un relief scund, sub 1 000 m înălțime (I. Ichim, 1976).

Complexul structural-litologic care a determinat cele două morfostructuri s-a format succesiv de la vest la est, încheindu-se, în linii mari, în sarmatian (ultimul termen al regiunii din fața Carpaților, cuprins sub pinzele de fliș din această regiune). Rețeaua hidrografică s-a instalat pe principalele trasee cel puțin din sarmatianul mijlociu, cu continuitate pînă astăzi, așa cum dovedește

analiza depozitelor corelate din regiunea pericarpatică (I. Donisă, 1965, 1968). Prin urmare, sînt temeiuri de a considera că liniile majore ale reliefului — impus de structură și litologie, mai puțin contactul cu masa eruptivului neogen — erau deja conturate încă din prima parte a sarmațianului.

Relieful se desfășoară între 1 907 m, virful Ocolasu Mare, și 300 m, la ieșirea Bistriței din regiunea muntoasă, iar pe ansamblul acestor munți, făcînd abstracție de culoarul văii Bistrița, există o scădere generală a altitudinilor de la vest (Toaca, Budacu, Pietrosu, Giunalău, cu înălțimi mai mari de 1 700 m), către est (virful Bivolu, cu înălțime maximă 1 530 m). Această asimetrie altitudinală are corespondent și în distribuția energiei reliefului. În partea vestică domină valori ale energiei mai mari, de peste

Munții Bistriței se individualizează ca o unitate distinctă a Carpaților Orientali sub aspect structural-geomorfologic, ceea ce influențează și celelalte componente ale peisajului (fig. 43). Aceasta se remarcă în caracteristicile climatice, cu topoclimate de munte distincte de regiunile vecine, în vegetație, în soluri, în regimul rețelei hidrografice și în modului de utilizare a terenurilor.

Întreaga regiune se inserie în aria topoclimatelor de munte, în care se individualizează topoclimatele de culme, de culoar de vale, de depresiune și de lacuri de baraj. În mod evident, pe fondul zonalității climatice, relieful imprimă o gradare altitudinală în variația elementelor climatice.

Trăsăturile principale se desprind din situarea întregii unități montane între izotermele anuale de 0 și 8°C și izohietele de

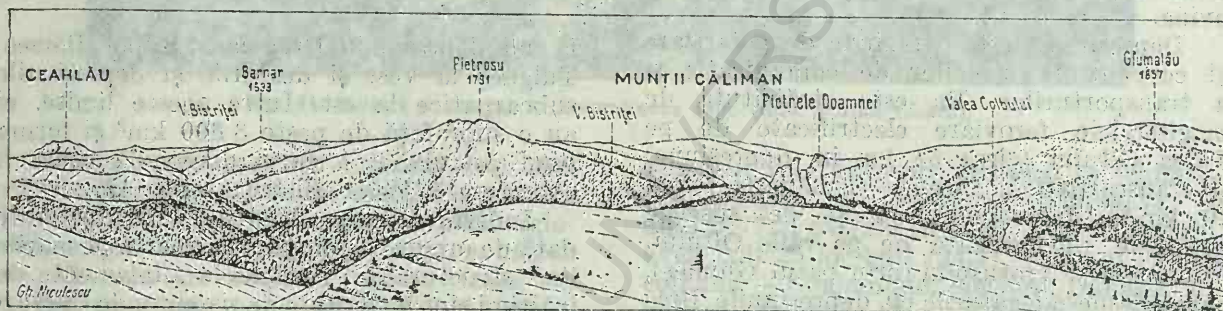


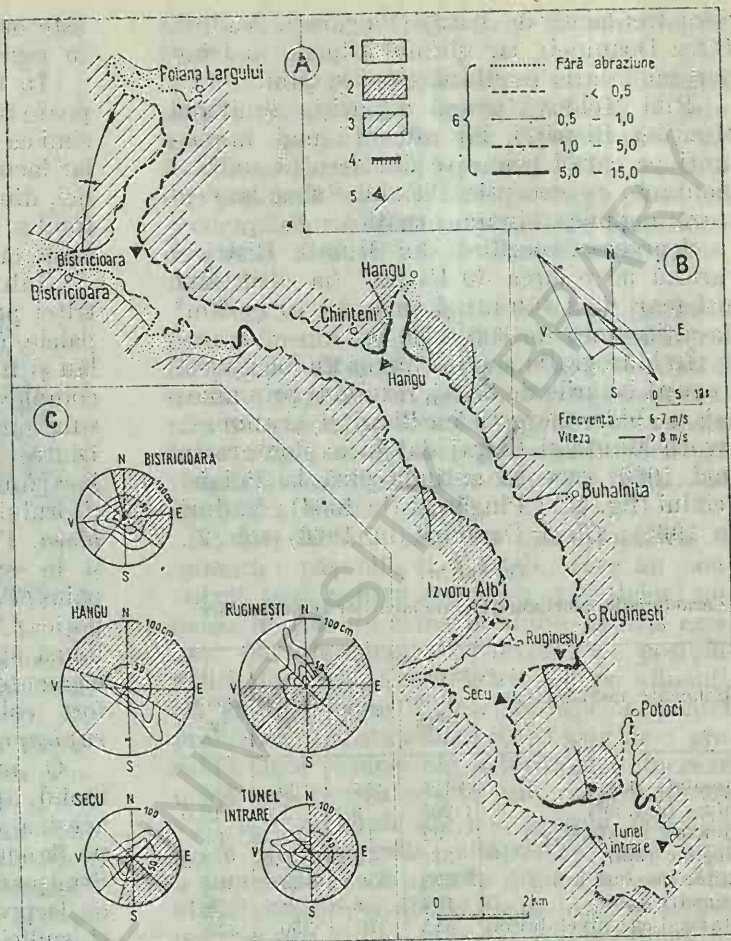
Fig. 43. Munții Bistriței văzuți din Masivul Rarău.

500 m, ajungînd la peste 1 000 m, în timp ce în partea de est sînt caracteristice energii de relief între 300 și 400 m.

Pe fondul caracteristicilor de ansamblu care definesc unitatea Munților Bistriței, o întreagă gamă de elemente, mai ales de natură geomorfologică, permite individualizarea unor subunități formate din culmi sau masive muntoase, culoare de văi și depresiuni. Văile Bistricioara, Borea, Neagra Broștenilor, Barnar, Suha, Sabasa, Largu, pîriul Neamțului, nu numai că delimitează munții și masivele componente ale Munților Bistriței, dar au înlesnit dezvoltarea comunicațiilor și așezărilor; la aceasta, un rol important a avut și prezența unor șei accesibile, ca Păltiniș (1 355 m) dinspre Neagra Broștenilor spre Depresiunea Dornelor, Tarnița (1 161 m) dinspre valea Bistriței spre valea Moldovei, prin valea Suhăi, Stînișoara (1 235 m), dinspre valea Sabasei spre Suha Mare, Petru Vodă (900 m), dinspre valea Largu spre Depresiunea Pipirig.

600 și 1 400 mm/an. În acest cadru, relieful imprimă: a) prin altitudine, o etajare, de la climatul moderat răcoros, care cuprinde cea mai largă arie montană (temperaturi medii anuale de 6 — 8°C), la cel foarte răcoros (0 — 2°C temperaturi medii anuale), prezent în partea înaltă a masivelor Ceahlău, Budacu, Pietrosu și Giunalău, precum și efecte de foehn pe flancul estic al acestei părți a Carpaților; b) prin fragmentare, o activă circulație locală ce are consecințe în variația multor elemente meteorologice și, mai ales, asupra temperaturii. Spre exemplu, în timpul iernii, inversiunile termice manifestă mai multe zile la rînd temperaturi mai mari cu aproape 20°C pe virful Toaca decît pe fundul văii Bistriței. Inversiunile sînt caracteristice nu numai principalelor văi, ci și depresiunilor Drăgoiasa, Bilbor, Borsec. Influența reliefului asupra condițiilor climatice se impune în mod deosebit prin prezența circulației de munte — vale, evidențiată cu deosebire

Fig. 14. Lacul Izvoru Muntelui (Maria Rădoane). A. Rîmcul de retragere a țărmului: 1, Depozite aluviale; 2, argile și șisturi; 3, flis grezos; 4, baraj; 5, stații meteorologice; 6, rata retragerii țărmului în perioada 1960–1974 (m/ml). B. Frecvența și viteza vîntului la stația Tunel-întrare. C. Înălțimea valurilor pentru durată minimă corespunzătoare lungimii fetei-urilor.



în lungul Bistriței. Fenomenul se reflectă în nuanțarea unor trăsături ale peisajului. Este cazul unor inversiuni de vegetație din valea Bistriței. De asemenea, în această parte a Carpaților Orientali, prin prezența lacului de acumulare Izvoru Muntelui, se constată una dintre cele mai importante influențe antropice asupra climatului. În mod deosebit, se remarcă efectul moderator al lacului în variația temperaturii, pînă la circa 100 m altitudine deasupra suprafeței acvatice, concretizat între altele în întârzierea cu o decadă a apariției înghețurilor și prelungirea anotimpului de primăvară (Fl. Mihailescu, 1975).

Rețeaua hidrografică aparține la două riuri mari: Bistrița și Moldova. Bistrița drenează peste 80% din suprafața acestor munți, scurgerea de primăvară deținând peste 70% din cea anuală. Ea are cel mai important potențial hidroenergetic dintre toți afluenții Siretului. La intrarea în Munții Bistriței,

în avale de confluența cu Neagra Șarului, Bistrița are un bazin de 1 670 km², un debit mediu anual de 23,8 m³/s și 4,79 kg/s aluviuni în suspensie, ajungînd la circa 34 m³/s și 8,6 kg/s aluviuni în suspensie la intrarea în Lacul Izvoru Muntelui, de pe un bazin de aproape 3 000 km². Debitul lichid maxim atins la intrarea în lac a fost de circa 1 100 m³/s în timpul viiturii din 1970. Principali tributari între cele două puncte sînt pîraiele Chiril, Crucea, Barnar, Neagra Brostenilor, Cotîrğași, Sabasa și Borea. În perimetrul Lacului Izvoru Muntelui primește pe Bistricioara și cîțiva afluenți de mică importanță. Din anul 1980, prin aducțiune, a fost deviat și riul Bicaz. Avale de barajul de la Izvoru Muntelui, pe vechia albie, pe care înainte de barare era un debit mediu de circa 40 m³/s, scurgerea este asigurată pînă la Pingărați de un debit de servitute la care se adaugă aportul riului Tarcău (3,54 m³/s). În continuare, pînă la Piatra Neamț, este cascada

celor trei lacuri de baraj (Pingărați, Vaduri, Bitca Doamnei), iar ultimul afluent mai important în aria montană este Cuejdiiu.

Riul Moldova ocupă o poziție limitrofă Munților Bistriței, iar afluenții mai importanți pe care-i primește din această unitate montană, cu excepția Piriului Suha, traversează regiunea circumcarpatică.

Scurgerea specifică din Munții Bistriței variază între circa 30 l/s.km² (la altitudini mai mari de 1 400 m) și circa 8—10 l/s.km² (la altitudinea de 600—700 m).

În hidrografia acestor munți un loc aparte îl ocupă lacurile de baraj, rezultate prin amenajarea hidroenergetică a Bistriței, și anume: Izvoru Muntelui (baraj dat în exploatare în anul 1960) care se extinde pînă la Poiana Teiului (fig. 44); Pingărați (în 1964); Vaduri (în 1966); Bitca Doamnei (în 1966) (tab. 2).

Tabelul nr. 2

Caracteristicii morfometrice ale lacurilor de acumulare

Elemente morfometrice	Izvoru Muntelui	Pingărați	Vaduri	Bitca Doamnei
Suprafață (ha)	3 125	155	120	235
Volum (mil. m ³)	1 200	8,1	5,6	10,0
Adîncime maximă (m)	92	15	15	15
Lungime (km)	33,2	2,5	3,6	3,2
Lățime maximă (m)	2 260	850	825	1 050
Perimetru (km)	104	6,2	9,6	8,1
Cota maximă a nivelului (m)	515	370	350	325
Putere instalată (MW)	210	23	44	11

Lacul Izvoru Muntelui aparține, din punct de vedere termic, categoriei lacurilor temperate, în care se pune în evidență stratificația termică directă, vara și inversă, iarna, separate de două faze de homotermie, de primăvară și de toamnă.

În cazul lacurilor Pingărați, Vaduri și Bitca Doamnei, al căror regim termic se află sub directă influență a Lacului Izvoru Muntelui, stratificația termică este mai puțin evidentă și predomină stările de homotermie la cele mai diferite temperaturi. Ele se realizează datorită afluenței și efluenței zilnice în scopuri hidroenergetice, în condițiile volumului mic de apă și adîncimii reduse a acestor lacuri.

Regimul nivelurilor la Lacul Izvoru Muntelui pune în evidență patru perioade caracteristice în timpul anului, legate de regimul natural al scurgerii din bazin și de efluența controlată prin hidrocentrala de la Stejaru. La lacurile din avale, rolul factorilor naturali

este mult mai diminuat și nu se pot impune în regimul anual.

În timpul iernii, Lacul Izvoru Muntelui poate fi acoperit cu un strat de gheață cu grosimi ce ajung pînă la 40 cm și chiar mai mult, iar lacurile Pingărați, Vaduri și Bitca Doamnei, din cauza alimentării cu ape din zona de fund a Lacului Izvoru Muntelui, nu îngheață decît cu totul excepțional.

Sub aspect biopedogeografic, Munții Bistriței prezintă unele caracteristici. În principalele masive — Budacu, Pietrosu, Giumalău și în special în Ceahlău — se remarcă un complex de tufărișuri, rarități și pajști subalpine, care coboară pînă la 1 700—1 650m. Dintre speciile de arbuști se întîlnește jneapănul (*Juniperus communis* spp. *nana*), merisorul și afinul (*Vaccinium uliginosum*, *V. vitis idaea*, *V. myrtillus*), apoi specii de ierboase și în special graminee cu frunze înguste: păiuș (*Festuca ovina*, *F. ovina* ssp. *sudetica*), țapoșica (*Nardus stricta*) etc.; de asemenea, și o faună specifică etajului subalpin, dar multe elemente vin din etajul pădurilor. Aici a fost colonizată capra neagră (*Rupicapra rupicapra*).

O mare întindere ocupă pădurile de molid, apoi pădurile de amestec, fag și brad, acestea din urmă avînd o largă răspîndire pe flancul răsăritean și cel sudic al Munților Stînișoara, în bazinul Bistricioarei, în avale de Depresiunea Tulgheș și pe versanții estici și sudici ai Ceahlăului, unde vegetează în masiv laricele (*Larix decidua*) (fig. 45). Pe vâile principale sînt însemnate suprafețe cu pajști montane secundare de păiuș roșu, iarba vîntului și țapoșică.

Solurile aparțin grupei cambice, în care cea mai mare suprafață este ocupată de soluri brune acide cu diferite grade de podzolire, cu o largă răspîndire în Ceahlău, Stînișoara și Giumalău — Rarău, apoi solurile brune și brune podzolite și, local, soluri brune podzolite argiloiluviale. În partea superioară a Ceahlăului sînt și soluri turboase și rendzine.

Printre elementele faunistice caracteristice acestui etaj și care au o răspîndire mai mare se numără ursul (*Ursus arctos* L.), cerbul (*Cervus elaphus* L.), risul (*Lynx lynx* L.), cocoșul de munte (*Tetrao urogallus rufus* Dombrowski), mistrețul (*Sus scrofa*), etc.

Locuirea Munților Bistriței este foarte veche, datînd din paleoliticul superior (aurignacian și gravetian), așa cum arată resturile materiale (vetre de sat, unelte și arme din

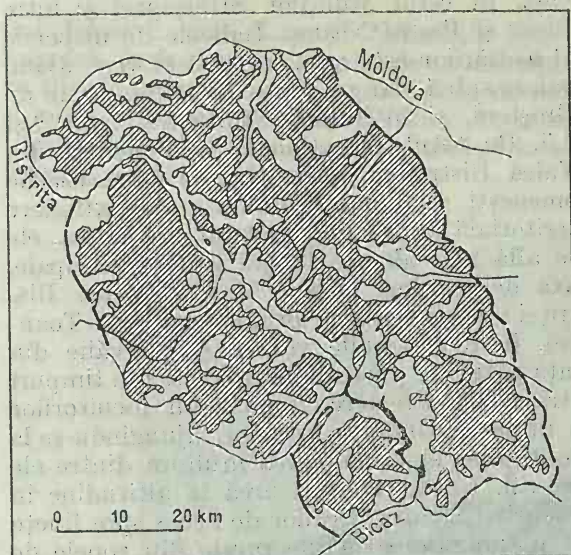


Fig. 45. Munții Bistriței — repartitia pădurilor.

silex de Prut) găsite în împrejurimile localităților Ceahlău, Bicaz și Piatra Neamț. Din mezolitic (swiderian) s-au găsit virfuri de săgeți în zona mai înaltă a Masivului Ceahlău, la punctul Scaune și lângă cabana Dochia. Locuirea a continuat în neolitic și s-a consolidat pe vremea dacilor, când s-au construit puternice așezări în Valea Bistriței, așa cum a fost cetatea de la Bitca Doamnei, formind un complex similar celui din Munții Orăștiei. La Borsec, deci mult în interiorul Carpaților Orientali, s-au descoperit monede și sarcofage romane. Începând cu trecerea la feudalism și feudalismul timpuriu, dovezile continuității de locuire aparținând populației autohtone sînt din ce în ce mai numeroase, cu deosebire în valea Bistriței, iar din secolul XV, o serie de documente (hrisoave, descrieri, cronici, hărți) permit o și mai bună localizare a vetrelor de locuit, unele cu continuitate pînă azi. Astfel, în secolul XV, sînt menționate sate, ca: Buhalnița, Ceahlău, Hangu etc. Pe harta Principatului Moldovei, întocmită de Dimitrie Cantemir (1716), sînt înscrise mănăstirile Schit, Hangu, Pingărați, Bistrița și Peste Vale și cu un semn special tîrgul Piatra. Pe harta lui F. C. de Bawr (1769—1770) sînt înscrise 48 de sate în sectorul montan al Bistriței, pe harta lui H. von Otzellowitz (1790), între Vatra Dornei și Piatra Neamț, sînt menționate 40 de sate, iar pe harta lui G. Filipescu-Dubău și A. Partheni-Antoniou (1864) sînt trecute 60 de așezări

rurale în bazinul Bistriței, în amunte de Piatra Neamț.

Numărul populației din Munții Bistriței crește, începînd din secolul XVIII, și prin aportul de populație din Transilvania, iar în a doua jumătate a secolului XIX, procesul de populare se intensifică, drept efect al preocupărilor pentru exploatarea forestieră, creșterea animalelor și dezvoltarea industriei.

Deși au oferit condiții mai puțin prielnice pentru locuire decît regiunile din exteriorul Carpaților, Munții Bistriței au fost destul de bine populați, în special văile și depresiunile și uneori și versanții, pînă pe relieful înalt, unde se găsesc gospodării țărănești risipite și mai ales forme de locuire temporară (grajduri, colibe, stîne).

Între factorii care au atras locuirea se numără: pășunile și finețele, care au constituit baza pentru creșterea animalelor; punerea în valoare a materialului lemnos existent din abundență, favorizată de posibilitățile de plutărit pe Bistrița și pe afluenții săi și de folosire a energiei apelor pentru prelucrare (existau numeroase joagăre); prezența unor resurse ale subsolului (mineruri utile, roci pentru construcții, calcare pentru var, ape minerale etc.) și a unui potențial mare hidroenergetic; adăpostirea mai bună a populației în timpurile grele ale invaziilor și războaielor; posibilitățile de legături strînse prin pasuri (între care un rol însemnat l-a avut Tulgheșul) și pe drumuri de înălțime, plaiurile, cu ținuturile învecinate. În același timp, acești munți oferă condiții naturale de cultivare a plantelor doar în părțile joase, mai largi, ale văilor și depresiunilor, unde sînt mici arii cu terenuri arabile.

Resursele Munților Bistriței au început să fie utilizate intens în anii socialismului, fapt ce a avut urmări favorabile și în privința populației și așezărilor, contribuind la o folosire și distribuție mai bună a forței de muncă, la apariția unor orașe și la dezvoltarea tuturor localităților. Procesul de industrializare a cuprins cursul mijlociu al Bistriței încă din perioada 1951—1955, când a început construirea hidrocentralei de la Stejaru, iar amunte de Borca, prin amploarea pe care a cîmpătat-o mineritul.

Lacul Izvoru Muntelui a determinat fenomenul de strămutare a populației (2 291 gospodării cu 18 760 locuitori, din 20 de sate), care în cea mai mare parte (circa 70%) s-a stabilit pe văi și pe versanți, în preajma

vechilor așezări. Astfel, s-au extins vetrele unor sate vechi și au apărut vetre noi (Bofu, Leua, Huiduman, Grozăvești și Brădițel, situate pe versantul stîng între Hangu și Buhalnița). Un număr de 4 200 locuitori s-au mutat în alte localități (Galu, Borea, Bicaz, Tarcău, Pingărați, Vișoara, Gircina, Piatra Neamț, Dumbrava Roșie, Căciulești, Crăcăoani, Filioara, Vinători, Tîrgu Neamț, Timișești). Numai 364 locuitori s-au mutat în alte localități mai îndepărtate din țară.

Aspectele demografice privind populația din Munții Bistriței pun în prezent în evidență un spor natural ridicat în zona Munților Stinișoarei și între Broșteni și Lacul Izvoru Muntelui (15—17,5‰). În nord, valorile sînt mai mici (5—15‰) și corespund ariilor în care dezvoltarea economică a progresat mai încet. Natalitatea este mai mare în Munții Stinișoarei și între Broșteni și Lacul Izvoru Muntelui (25—30‰) și mai mică spre Valea Moldovei și în bazinul Bistricioarei (15—20‰).

Densitățile de populație (calculate pe comune) cele mai răspindite sînt între 25 și 50 loc/km² (în Munții Stinișoarei, spre Valea Moldovei, și pe Valea Bistriței, avale de Broșteni). Sub 25 loc/km² se înregistrează în mare parte din jumătatea vestică a teritoriului și între Cheile Bistriței și Broșteni. Peste 50 loc/km² sînt pe Valea Bistriței începînd din zona Bicaz spre est.

Densitățile subzistențiale, calculate prin raportare la teritoriul care contribuie efectiv la întreținerea populației (incluzînd din păduri doar 8‰), sînt mari pe văi și în depresiuni, depășînd 90 loc/km².

Structura profesională a populației active scoate în evidență faptul că înspre Valea Moldovei, în Valea Bistriței pînă la Broșteni (inclusiv), pe Bicazul inferior și în continuare spre est de Valea Bistriței, pînă la Piatra Neamț, populația ocupată în industrie și construcții constituie pînă la 1/3 din total, restul fiind ocupată, în principal, cu creșterea animalelor. În vest crește procentul populației de servire (Borsec, Ceahlău etc.), iar în orașul Bicaz, populația este ocupată preponderent în industrie.

Densitatea așezărilor omenești în Munții Bistriței este între 3 și 6 așezări la 100 km², iar în unele arii muntoase chiar sub 3 așezări la 100 km². Există multe sate mici, dominînd cele care au între 400 și 900 locuitori. Un număr de 30 de sate au peste 900 locuitori și sînt situate în depresiunile din partea de

vest, în estul Munților Stinișoarei și între Bicaz și Piatra Neamț. Indicele de dispersie al așezărilor este mic, în nord și vest avînd valori sub 1, iar pe Valea Bistriței, avale de Broșteni, și în Munții Stinișoarei între 1 și 2,5. Cu totul excepțional, în unele arii din Valea Bistriței ajunge pînă la 5. Așezările omenești au condiții limitate de extindere teritorială din cauza reliefului. De aceea, ele se află mai ales în lungul văilor principale, axa de maximă locuire fiind în Valea Bistriței (cu excepția sectorului Zugreni — Toance), în depresiunile vestice și pe văile din fața pasurilor (cu drumuri folosite din timpuri străvechi). Creșterea numărului locuitorilor a impus extinderea vetrelor, ajungîndu-se la contopirea și la alungirea multora dintre ele pe văi. Uneori acestea urcă în altitudine în pasuri și în lungul căilor de acces spre finețe și pășuni. Construcțiile rurale din zonele de pășuni, finețe, margine de codru și preluci¹ sînt locuite temporar. Formele de locuire temporară (grajduri, colibe, stîne), frecvente spre Țara Dornelor, pe versanții depresiunilor, ajung la înălțimi de peste 1 000 m; stînele sînt prezente mai ales în zona pajiștilor secundare, iar la grajdurile și colibele din zona finețelor se păstrează provizii de fin și pe alocuri se practică unele culturi agricole, pe suprafețe foarte mici.

În bazinele Bistricioarei și Bicazului, multe așezări prezintă, după fizionomie, forme de risipire. Cele mai multe sate sînt însă de tip răsfirat în lungul văilor. În general, densitatea clădirilor în vetre este mică, fiind cuprinsă obișnuit între 2 și 6 case la ha.

După funcțiile economice, tipul cel mai răspîndit de așezare rurală este cel în care predomină creșterea animalelor și exploatarea forestieră. Unele așezări, pe lîngă aceste funcții, au și activități industriale (Ostra, Leșu Ursului, Broșteni, Tulgheș, Tașca, Tarcău, Stejaru etc.). Un centru important de polarizare este localitatea Broșteni.

În Munții Bistriței sînt două orașe: Bicaz (9 459 locuitori la 1 iulie 1985), oraș nou, cu funcții industriale și de polarizare locală; Borsec (3 298 locuitori la 1 iulie 1985), cu funcție principală de servire balneară (fig. 46).

Economia industrială se bazează pe o serie de resurse importante, a căror folosire superioară se amplifică. Rețeaua hidrografică posedă un potențial energetic foarte mare, riul Bistrița avînd cel mai mare poten-

¹ Prelucă (var. preluncă) = poiană.

tial folosibil din Carpații Orientali (între Zugreni, inclusiv, și amunte de confluența cu Bistricioara peste 1 000 p.kW/km, de aici și pînă la Bicz 1 300 p.kW/km, în zona Bicz 2 400 p.kW/km și avale, pînă la Piatra Neamț, 1 500 p.kW/km).

lismului, după ce proiectul barajului de la Cîrnu și al uzinei de la Stejaru a fost modernizat și amplificat, a fost construită hidrocentrala de la Stejaru cu o putere instalată de 210 MW. În spatele barajului (înalt de 120 m) s-a format lacul Izvoru Muntelui

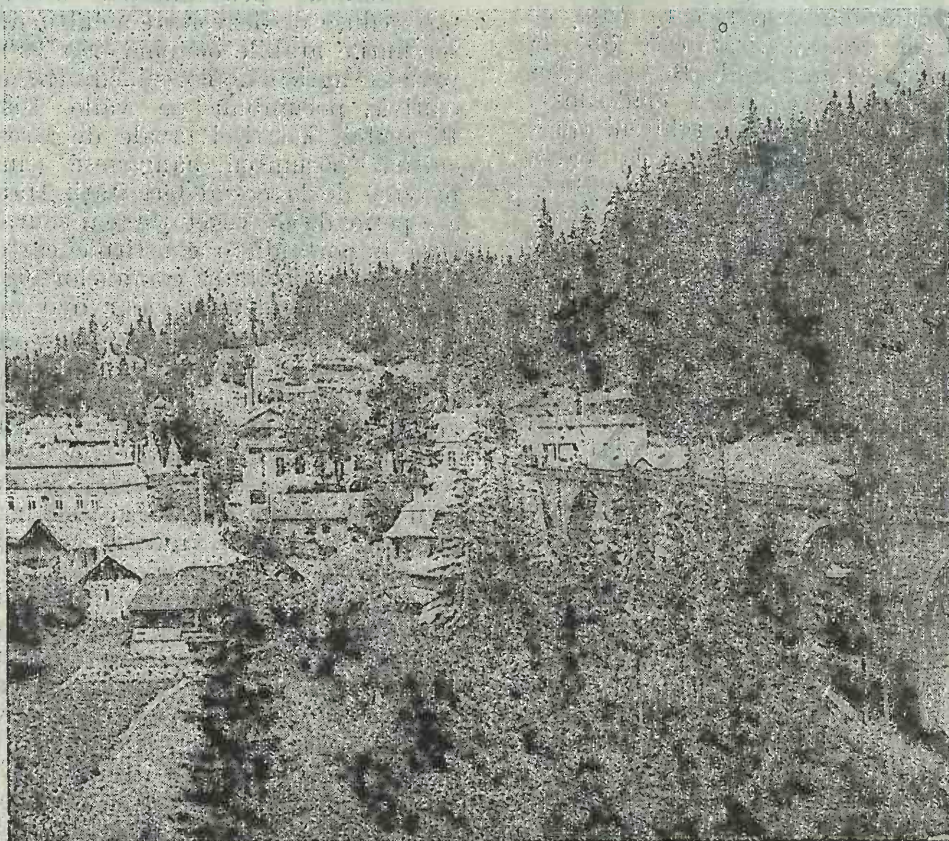


Fig. 46. Stațiunea balneoclimaterică Borcea (foto Agerpres).

Afluenții de pe dreapta Bistriței au și ei însemnată hidroenergetică (Neagra Broștenilor 400 p.kW/km, Bistricioara aproape 400; iar la confluență peste 850 și Biczul peste 600, iar la confluență aproape 1 000 p.kW/km). Riul Moldova dispune de un potențial amenajabil mai mic decît Bistrița (pînă la 1 000 p.kW/km la ieșirea din munți, iar pe afluenții principali de pe dreapta 350 — 400 p.kW/km).

Potențialul hidroenergetic al Bistriței a atras atenția inginerului Dimitrie Leonida, care încă din anul 1915 a făcut propuneri de valorificare a acestuia. Proiectele lui au fost reluate în discuție în 1923 și 1942, dar nu au fost puse în aplicare. Abia în anii socia-

(cu o lungime maximă de 33,2 km și o suprafață de 31,25 km²), din care apele sînt dirijate prin tunel (lung de 4,7 km) la cele 6 turbine ale uzinei. Această hidrocentrală furnizează anual circa 500 mil. kWh și este prima mare construcție hidroenergetică realizată în anii socialismului. După darea ei în funcțiune au fost construite, avale, alte 12 hidrocentrale mai mici, pînă la Bacău, dintre care pînă la Piatra Neamț sînt cele de la Pîngărați și Vaduri.

În Munții Bistriței se găsesc și importante resurse ale subsolului, dintre care unele exploatare, cum sînt: sulfurile metalifere de la Leșu Ursului (transportate printr-un tunel de peste 6 km la stația de flotatie a

minereurilor neferoase de la Târnița; prin tunel trece și o conductă care duce apă din Bistrița la flotație; de la aceasta, concentrațiile sînt transportate pe șosea la Frasin în valea Moldovei și de aici, pe calea ferată, la Baia Mare pentru prelucrare); baritina de la sud la Ostra (se extrage în carieră, minereu nemetalifer foarte pur, care după ce este fărîmat și containerizat este dus la gara Frasin); travertinul de la Borsea (folosit la ornamentarea exterioară a clădirilor); calcarele cristaline de la Gheorgheni (prelucrate pentru mozaic și praf filer la Vatra Dornei); calcarele din Cheile Mici ale Bicăzului și marnele de la Tepeșeni (folosite ca materii prime la fabricile de ciment de la Bicăz și Tașca, transportate pe o cale ferată îngustă, lungă de 23 km) etc.

Centre însemnate ale industriei materialelor de construcții sînt Bicăz — cu fabrici de ciment, azbociment, var, calcar pentru amendamente agricole și prefabricate din beton — și Tașca — fabrică de ciment. În locurile unde se găsește calcar, mai ales în bazinul Bicăzului, se produce var în cuptoare țărănești de capacitate mică.

Munții Bistriței sînt bogați în resurse forestiere pe baza cărora s-a dezvoltat de timpuriu industria care folosește ca materie primă lemnul. Pădurile ocupă suprafețe mari și sînt formate din molid (2/3 din suprafața lor, aflate mai ales în vest) și din amestec de fag, molid și brad (în special în treimea estică a teritoriului și parțial în bazinele Suha, Bistricioara și Bicăz). Exploatarea lemnului a fost înlesnită de plutărit, îndeletnicire veche a locuitorilor, care se practică în prezent numai amunte de lacul Izvoru Muntelui.

Centrele actuale ale industriei de prelucrare a lemnului sînt: Tarcău (fabrică de cherestea și alte produse din lemn) și Tulgheș (fabrică de mobilier și alte produse). Industria confecțiilor are unități la Bicăz și Broșteni. Industria alimentară este prezentă la Bicăz (panificație și produse lactate) și la Borsea (îmbutelierea apelor minerale și produse lactate).

Economia agrară este axată, mai ales, pe creșterea animalelor, bazată pe furaje naturale oferite de întinsele suprafețe cu pășuni și fînețe care ocupă arii mari în vest (între 65 și 80% din terenul agricol) și mai mici în est (între 50 și 65%).

Păstoritul, străveche ocupație a locuitorilor, este mai intens în bazinele Bistri-

cioarei, Bicăzului, în cîteva arii pe Bistrița și în partea de nord în zona munților Giurma-lău, Rarău și Stînișoara. Densitățile de animale variază la bovine între 50 și 150 capete și la ovine între 100 și 500 capete la 100 ha teren agricol.

Condițiile pedoclimatice oferă posibilități reduse de dezvoltare a culturii plantelor, terenurile arabile ocupînd sub 10% din suprafața agricolă. Totuși, dintre cereale se cultivă porumbul, pe văile Bistricioarei, Bicăzului, Bistriței (avale de Broșteni). Se cultivă porumbul hîngănesc (numele lui provine de la cel al localității Hangu), care are perioadă de vegetație mai scurtă. O cultură importantă o constituie cartoful, care ocupă în majoritatea comunelor pînă la 40% din terenul arabil și chiar mai mult.

În ceea ce privește căile de comunicație, căile ferate se află la limitele nordică (pe valea Moldovei) și sudică (în sectorul transversal al văii Bistriței dintre Piatra Neamț și Bicăz) ale acestor munți. Calea ferată Piatra Neamț — Bicăz a fost dată în funcție în anul 1951, pentru a ușura accesul la șantierele din zona Bicăzului. Importante realizări s-au obținut în domeniul modernizării șoselelor (pe văile Bistriței, Bicăzului, Suhăi, Izvoru Muntelui, Bistricioarei, spre Țirgu Neamț prin Pipirig și altele). Traficul cel mai intens se realizează pe căile ferate, pe valea Moldovei fiind mai mare decît pe valea Bicăzului. Între șosele primul loc îl ocupă traseul Piatra Neamț — Bicăz — Tulgheș — Toplița, urmat de traseele Broșteni — Vatra Dornei, Poiana Largului — Pipirig — Țirgu Neamț și Bicăz — Gheorgheni. Dezvoltarea industriei în zona Bicăzului a fost impulsionată și de construirea conductei magistrale de gaz metan.

Munții Bistriței au o însemnătate turistică de prim rang atît în cadrul Carpaților Orientali, cît și pe plan național. Potențialul turistic remarcabil — natural, mai ales, și cultural — determină o atractivitate de prim ordin, fluxul turistic fiind influențat, în mare măsură, de numeroasele căi de comunicație, care asigură un mare grad de accesibilitate, ca și de amenajările efectuate în deceniile șapte și opt. Dintre tipurile de turism, se practică, în special, drumeția de munte, turismul itinerant și de tranzit (pe căi ferate și șosele modernizate, între care și șoseaua transmontană peste Rarău), apoi balnear și climateric (C. Swizewski, D.I.

Oancea, 1978). Dintre stațiunile balneoclimaterice se remarcă Borsec, de interes general, cu ape bicarbonatate și carbogazoase, iar dintre cele climaterice Durău, la poalele Ceahlăului, creată în anii construcției socialismului.

Relieful, tectonica, litologia, topoclimatele, solurile, vegetația și influențele antropice condiționează separarea mai multor subunități, fiecare cu trăsăturile sale specifice (fig. 47).

Munții Giumalău — Rarău

Între văile Moldovei și Putna Mare, pasul Mestecăniș și valea Pucioasa la nord, valea Bistriței la vest și sud și culoarul tectonic și de eroziune Slătioara — Brăteasa la est se individualizează unitatea muntoasă cunoscută sub acest nume. Munții Giumalău — Rarău ocupă o suprafață de circa 450 km², fiind alcătuiți din sisturi cristaline (domină cele

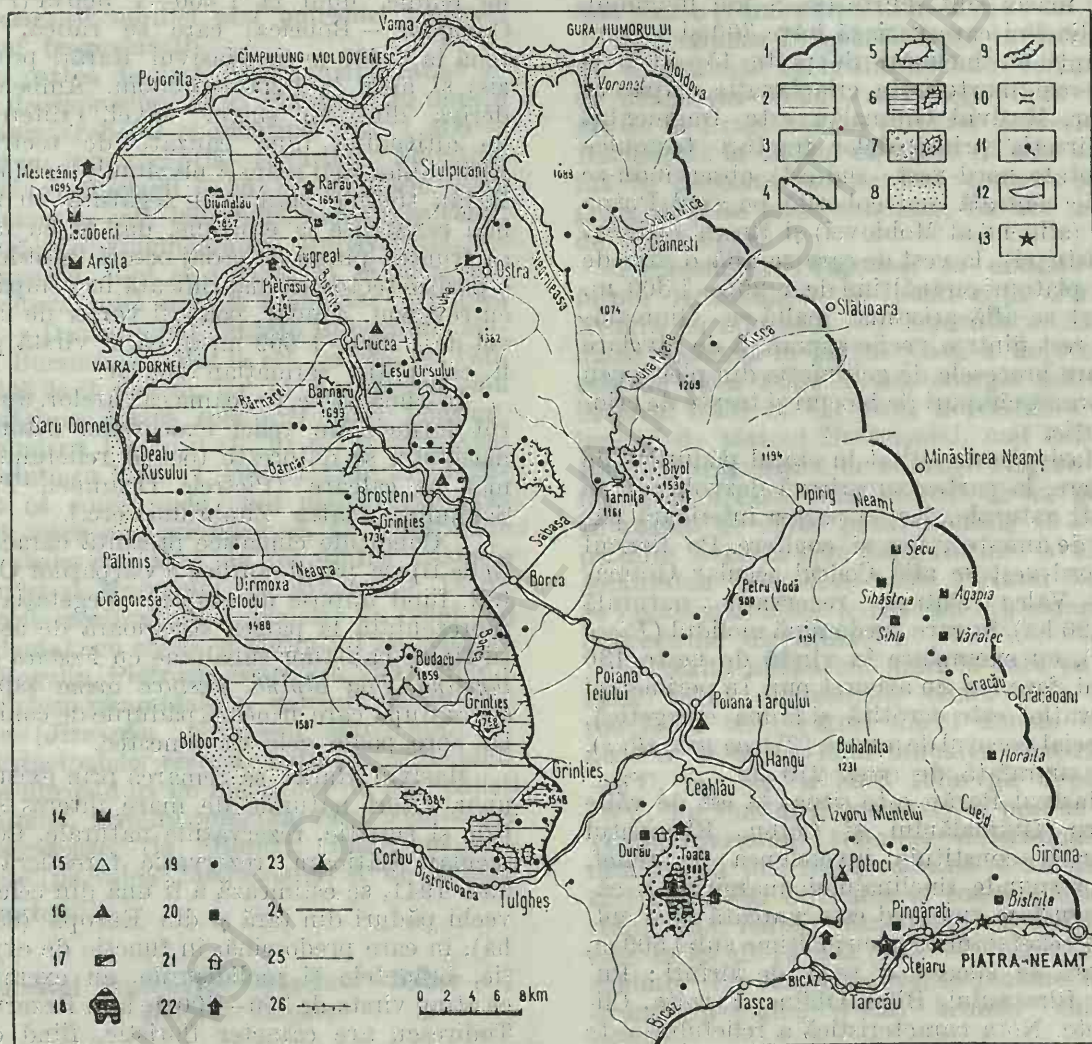


Fig. 47. Munții Bistriței (N. Rădoane). 1, Limita spre Subcarpați; 2, relief dezvoltat pe unitatea cristalină-mezozoică; 3, relief dezvoltat pe unitatea flișului; 4, contact geologic anormal; 5, relief înalt dezvoltat pe roci porfiroide și sisturi cristaline; 6, calcare și relief dezvoltat pe calcare; 7, conglomerate și relief înalt dezvoltat pe conglomerate; 8, depresiuni, culoare depresionare; 9, chei, defilee; 10, șei principale; 11, izvoare minerale; 12, lacuri de baraj; 13, hidrocentrale; 14, exploatări de mangan; 15, exploatări de cupru; 16, exploatări de minereuri complexe; 17, exploatări de barită; 18, pășuni subalpine; 19, stînci; 20, monumente de arhitectură și artă; 21, complexe turistice; 22, cabane turistice; 23, popasuri turistice; 24, drumuri principale; 25, alte drumuri; 26, căi ferate.

epimetamorfice) și roci sedimentare (predomină calcarele și dolomitele).

Cele două masive alcătuiesc, de fapt, două compartimente distincte. La vest de văile Colbu (afluent al Bistriței) și Izvoru Giumalăului (afluent al Moldovei), pe aria de dominanță categorică a sisturilor cristaline, relieful este alcătuit din culmi largi, uneori cu aspect de platou și înălțimi cuprinse între 1.200 și 1.500 m, străjuite la est de vârful Giumalău (1.857 m). Văile care fragmentează acest masiv sînt scurte (6—8 km lungime), cu adîncimi care variază între 300 și 400 m, versanți cu înclinări de peste 15—20°C și numeroși martori de crioplație. Aparent unitar, Masivul Giumalău este fragmentat pe direcția principalelor fracturi tectonice (orientate nord-vest—sud-est), observîndu-se o fișie centrală mai coborîtă pe axul Putna Mică (afluent al Moldovei) și Ruscă (afluent al Bistriței), la vest de care se află o arie de largi platouri cu înălțimi de 1.200—1.300 m. La est se află aria mai înaltă a Giumalăului, rest dintr-o veche suprafață de nivelare pe care procesele de gelifracție din pleistocen au format cîmpuri de blocuri și trepte de crioplație.

Masivul este situat în etajul pădurilor de conifere, la partea superioară dezvoltîndu-se pajiști naturale, iar la partea inferioară păduri de amestec, fag și conifere. Pe flancul de nord-vest se află Codrul secular Giumalău — Valea Putnei, rezervatie naturală (314,20 ha), în care predomină molidul (*Picea abies*), cu exemplare în vîrstă de peste 130 de ani, formînd un arboret pur. În perimetrul rezervației este ocrotită și fauna cinegetică, în special cocoșul de munte (*Tetrao urogallus*), pe o suprafață de circa 210 ha.

Masivul Rarău este situat la est de văile Izvoru Giumalăului și Colbu. Elementul major îl constituie inversiunea de relief, ce corespunde sinclinalului marginal, a cărui îngustare spre sud este marcată de o culme cu relieful ruiniiform, cu înălțime sub 1.500 m, în care se succed o serie de virfuri: Puciosu Birsanului, Bîtea Obline, Tarnița, Olfete etc. Nota caracteristică a reliefului este dată de formele modelate în sedimentarul mezozoic, din care se impun în special calcarele și dolomitele. Astfel, platourile structurale, relieful ruiniiform, abrupturile, văile înguste și treptele de grohotiș constituie totațitea elemente care imprimă individualitatea acestui masiv.

Morfografie, Rarăul are aspectul unui platou fragmentat în largi trepte, cu o înclinare

generală spre est și spre valea Izvorului Alb, la nord de care se află o masă muntoasă mai coborîtă, sub 1.000 m, cu o serie de virfuri ce străjuiesc valea Moldovei (Adam, Eva, Măgura și Bodea). Caracterul litologic al unei trepte situate la 1.350—1.400 m se evidențiază în partea sud-estică a masivului, spre pîriul Chiril (I. Sircu și colab., 1972). Se consideră că acest nivel litologic este mai vechi decît suprafața Mestecăniș.

În general, se pot identifica două nivele de culme, unul la 1.400—1.500 m (Poiana Ciungilor — Bobeica) care se ridică, însă, pînă la 1.600 m (în Masivul Rarău propriu-zis) și altul la 1.200—1.300 m. Ambele pot deriva dintr-un singur nivel, diferențele de altitudine fiind cauzate de tectonică. Altitudinea mai mare a nivelului din Masivul Rarău trebuie pusă și în legătură cu rocile mai rezistente la eroziune, dar și cu faptul că fruntea pinzei de șariaj ocupă întotdeauna o poziție tectonică mai ridicată în comparație cu reversul. Așadar, poate fi vorba de un nivel de 1.200—1.600 m, a cărui vîrstă poate fi cel puțin sarmatian inferior.

În bună parte, pe seama calcarelor, au apărut formele de relief exocarstic. Pitorescul masivului se datorește tocmai reliefului format pe calcare (Pietrele Doamnei, Piatra Șoimului, Piatra Zimbrului etc.).

Condițiile climatice prezintă caracteristicile tipice părții nordice a Carpaților Orientali, fiind impuse de etajare. Vegetația este reprezentată la partea superioară de asociații tipice pajiștilor subalpine cu *Festuca amethystina*, *Poa alpina*, *Festuca ovina* ssp. *sudetica* după care urmează pădurile de conifere, iar spre poale cele de amestec.

Masivul Rarău se remarcă prin existența unor valori naturale de mare interes științific și turistic, rezervațiile naturale. Codrul secular Slătioara, rezervatie forestieră din anul 1941, se estimează a fi una din cele mai vechi păduri din țară și din Europă (854,30 ha), în care predomină, în funcție de expoziție, brădetele și molidișurile, cu exemplare ce ating vîrsta de 350—400 de ani. Rezervația Todirescu are caracter floristic, fiind ocrotite arnica sau podbalul de munte (*Arnica montana*), volovaticul (*Swertia perennis*), cupele (*Gentiana clusii*), aiul de munte (*Allium sibiricum*) etc., pe o suprafață de 44 ha. Dintre rezervațiile geologice și geomorfologice se impun Pietrele Doamnei (1.634 m), Piatra Zimbrului (1.580 m), Piatra Buhei, Cheile Moara Dracului.

Munții Grințieșului

Sub această denumire este cuprinsă întreaga regiune dintre văile Bistriței și Bistricioarei. Regiunea este alcătuită predominant din șisturi cristaline, la care se adaugă depozite de flis, pe un mic areal la sud de valea Borea, și roci sedimentare în Depresiunea Glodu și pe flancul vestic al Grințieșului Mare.

Acești munți sînt compartimentați în cîteva masive ce se succed de la nord la sud, cu versanții nordici mai puternic înclinați și mai fragmentați.

În partea de vest, corespunzînd ramei și rîului de depresiuni de la contactul cu munții vulcanici, relieful se menține sub 1 400 — 1 500 m, cu excepția virfurilor Tunzării (1 630 m), Harlagii (1 587 m) și altele. Este porțiunea în care individualizarea masivelor, impusă de fragmentarea transversală, se estompează, fapt ce a făcut ca să se separe aici cîteva mici unități muntoase: Culnea Șaru — Dealu Vinăt, Munții Bilborului, Masivul Bursucăriei. Mai la est, relieful se ridică pînă la 1 600 m, iar în apropierea văii Bistriței se înșiră cele mai mari înălțimi, începînd cu Pietrosu (1 791 m) și terminînd cu Grințieșu Mare (1 758 m). Este un aliniament ce corespunde unui mare dyke porfiroid, care s-a presupus că ar corespunde cu o veche cumpănă de ape dintre bazinele Bistriței și Mureșului (S. Athanasiu, 1899). În rocile porfiroide s-a modelat un relief mai accidentat, cu creste și abrupturi de gelifracție (Bogolin, Pietrosu, Scăricica, Barnar etc.), cu virfuri piramidale și martori de crioplație (Jireapăn, Grințieșu Mare etc.).

Principalele resurse naturale sînt alcătuite din păduri de rășinoase, de fag, pajiști subalpine, izvoare minerale bicarbonatate și carbogazoase (la Borea), minereuri cuprifere (pe valea Bistricioarei) și de mangan („broștenit”).

Culoarul depresionar Drăgoiasa — Bilbor — Borsec — Tulgheș

Între Depresiunea Dornelor la nord și Depresiunea Giurgeu la sud, la contactul dintre cristalinul Bistriței și eruptivul Călimanului, se află o zonă mai joasă, alcătuită din cîteva depresiuni mici. Curgerile de lavă, datorate erupțiilor ce au avut loc în intervalul dintre

sarmațian și cuaternarul inferior, au barat obîrșiile unor rîuri ce se îndreptau spre Bazinul Transilvaniei, transformîndu-le în bazine lacustre. Acest fapt este dovedit de prezența peste soclul cristalin a unor depozite lacustre groase, constituite din prundișuri, nisipuri și argile cu intercalații de ligniți de vîrstă pliocenă (N. Pion, P. Istocescu, 1965). Ulterior, prin pătrunderea regresivă în aceste bazine lacustre a unor afluenți ai Bistriței moldovene, pătrundere ce a avut loc în pliocenul superior (I. Donisă, 1968), acestea au fost scurse și transformate în uscat.

Depresiunea Drăgoiasa. Deși în literatura de specialitate se întilnește sub denumirea de Drăgoiasa — Glodu, morfologic doar bazinul de la Drăgoiasa are caracter depresionar. Bazinul de la Glodu, cu toate că este sculptat în depozite sedimentare cretacic-paleogene, dispuse peste cristalin, nu are aspect de depresiune.

Depresiunea Drăgoiasa se extinde sub formă tentaculară la confluența Piriului Neagra cu afluentul său Tomnatecu. Altitudinea absolută în partea joasă a depresiunii este de circa 1 050 m, iar energia reliefului în jurul a 400 m. La vest, depresiunea este închisă de platoul Bucinșului, mai înalt cu 400 m și fragmentat de afluenții Negrei, contactul cu aceasta fiind marcat de un glacis. În partea de nord, pasul Păltiniș (1 355 m) permite trecerea spre Șaru Dornei. Avale de localitatea Drăgoiasa, valea Piriului Neagra se îngustează brusc (circa 200 m), caracterul depresionar dispărînd.

Datorită altitudinii mari la care se situează vatra depresiunii, clima este răcoasă, cu temperaturi medii anuale în jur de 4°C, izoterma lunii ianuarie coboară sub -6°C, iar cea a lunii iulie nu depășește 18°C. Pe fundul depresiunii se produc frecvente inversiuni termice, determinate de munții din jur. Nebulozitatea și umiditatea sînt mari, dar dinamica și convecția atmosferei fiind reduse, cantitatea precipitațiilor este la fel de redusă (600 — 700 mm/an). În schimb, sînt foarte frecvente fenomenele hidrometeorologice (rouă, brumă, chiciură, ceață).

Vegetația este constituită din păduri de molid, care depășesc 60% din suprafață, și din pajiști secundare utilizate ca pășuni și finețe. Pe fundul depresiunii se află turbăria acidă cu *Sphagnum* care este acoperită cu o pădure de pin (I. Sîrcu, 1971).

Creșterea animalelor constituie ocupația de bază a locuitorilor, după care urmează exploatarea forestieră.

Depresiunea Bilbor. Situată în bazinul superior al râului Bistricioara, aceasta este bine individualizată, având vatra aproape plată, iar contactul cu versantul marcat de glacisuri. Ea este închisă la vest de Culmea Gorca — Bitca Ciungilor (1 350 m), iar la est de culmea cristalină Piatra Lăptăriei — Bitca Mezoveștilor, unde valea se îngustează brusc. Depresiunea se prelungește sub forma unui golf pe pîrîul Răchitișu Mare. Altitudinea medie este de 920 — 950 m, iar energia de relief de aproape 500 m. Temperaturile medii anuale sînt în jur de 5°C, fiind caracteristice inversiunile termice și umezeala accentuată. Cantitatea medie anuală de precipitații este de 600 — 800 mm.

Depresiunea aparține etajului de vegetație al pădurii de molid, care a fost defrișată în mare parte, lăsînd loc pajiștilor secundare.

În Depresiunea Bilbor există un important zăcămint de apă minerală carbogazoasă, acumulat în special în calcarele cristaline, din care apar majoritatea izvoarelor (A. Pricăjan, 1972). Mare parte din izvoare se află pe teritoriul comunei Bilbor, fiind valorificate doar local.

Depresiunea Borsec. Situată în bazinul pîrîului Vinului, afluent al Bistricioarei, depresiunea are o lungime de 9 km și o lățime maximă de 5 km. Ea reprezintă un fost bazin lacustru pliocen, în care depozitele acumulate (prundișuri slab rulate, nisipuri, argilă și marne intercalate cu cărbuni în strate exploatabile) au grosimi de 30—40 m pînă la 400 m (N. Pion, P. Istocescu, 1965). În partea de nord-vest a depresiunii, depozitele lacustre pliocene sînt acoperite transgresiv de lavă.

Vatra depresiunii este situată la altitudinea de 800—900 m, ceea ce, față de culmile ce o închid, creează o energie de relief cuprinsă între 300 și 450 m. O caracteristică a reliefului este larga dezvoltare a glacisurilor. Temperatura medie anuală este în jur de 5°C, frecvente fiind inversiunile termice din timpul iernii, cînd temperatura coboară sub — 30°C.

Vegetația este specifică pădurilor de molid. Unele plante relict din mlaștini au importanță fitogeografică: *Betula humilis*, *Saxifraga hirculus*, *Carex dioica*, *Ligularia sibirica*, *Lysimachia thyrsiflora* (E. Pop, 1960).

În depresiune sînt importante izvoare minerale, renumite prin calitățile lor cura-

tive, cunoscute încă din secolul XVI, fapt ce a determinat dezvoltarea stațiunii și a întreprinderii APEMIN, care se ocupă cu exploatarea izvoarelor de apă minerală și îmbutelierea lor. Apele minerale sînt exploatare din 15 iviri naturale și 5 foraje (A. Pricăjan, 1972) și se întrebuintează atît în cura internă, cît și în cura externă. Pentru transportul acestora stațiunea este legată de Toplița printr-o cale ferată îngustă. În depresiune se exploatează travertinul, stratele avînd grosimi pînă la 60 m. Tot în arealul depresiunii există cărbuni exploatabili (exploatarea a început la 1878, ulterior fiind abandonată, dar reluată de curînd).

După confluența Bistricioarei cu pîrîul Vinului, valea se lărgeste și capătă aspectul unui culoar depresionar de eroziune, cu o lățime maximă în sectorul Tulgheș — Bradu. Aici se păstrează și cele mai înalte terase cu depozite de pietrișuri pînă la 140 m (N. Rădoane, 1975).

Masivul Ceahlău

În mod curent, prin Masivul Ceahlău se înțelege numai nodul orografic care se detașează net ca altitudine și masivitate în aria cuprinsă între văile Bistricioarei la nord, Bicazului la sud, Penticului și Caprei la est (fig. 48). În ansamblu, se identifică o arie centrală delimitată net printr-un abrupt, Masivul Ceahlău propriu-zis, și una periferică mult mai coborîtă și mai fragmentată, Munceii Ceahlăului.

Masivul Ceahlău este modelat pe un complex de conglomerate cretaceice, alcătuit de axa unui sinclinal suspendat (fig. 49). S-a impus în relief prin modelare selectivă, reprezentînd un caz tipic de inversiune morfologică. Partea superioară a masivului este un platou structural litologic, situat la 500—1 800 m (altitudine maximă 1 907 m în Ocolașu Mare), lung de aproape 6 km și cu o lățime de pînă la un kilometru. Peste nivelul general al acestui platou se ridică cîteva proeminențe ca Toaca (1 900 m), Lespezi (1 802 m), Bitca lui Ghedeon (1 844 m), Ocolașu Mic, în a căror individualizare un rol deosebit l-au avut procesele de crioplație. Nu este exclus ca un rol să fi revenit și ghețarilor de platou, a căror prezență presupusă pare să fi fost o realitate (N. Macarovici, 1964).

În partea înaltă a masivului se constată existența a două trepte de relief structural-

Fig. 48. Masivul Ceahlău (N. Rădoane). 1, Poduri suspendate; 2, abrupturi stâncoase; 3, stînci izolate; 4, chei, 5, cascade; 6, pășuni și finețe naturale; 7, păduri; 8, lacuri de baraj; 9, debarcadere; 10, trasee navale; 11, păstrăvării; 12, stațiuni piscicole; 13, complex turistic; 14, hoteluri; 15, cabane turistice; 16, popasuri turistice; 17, stînci; 18, monument istoric; 19, șosele; 20, trasee turistice pe drumuri nemodernizate (a) și pe poteci (b).

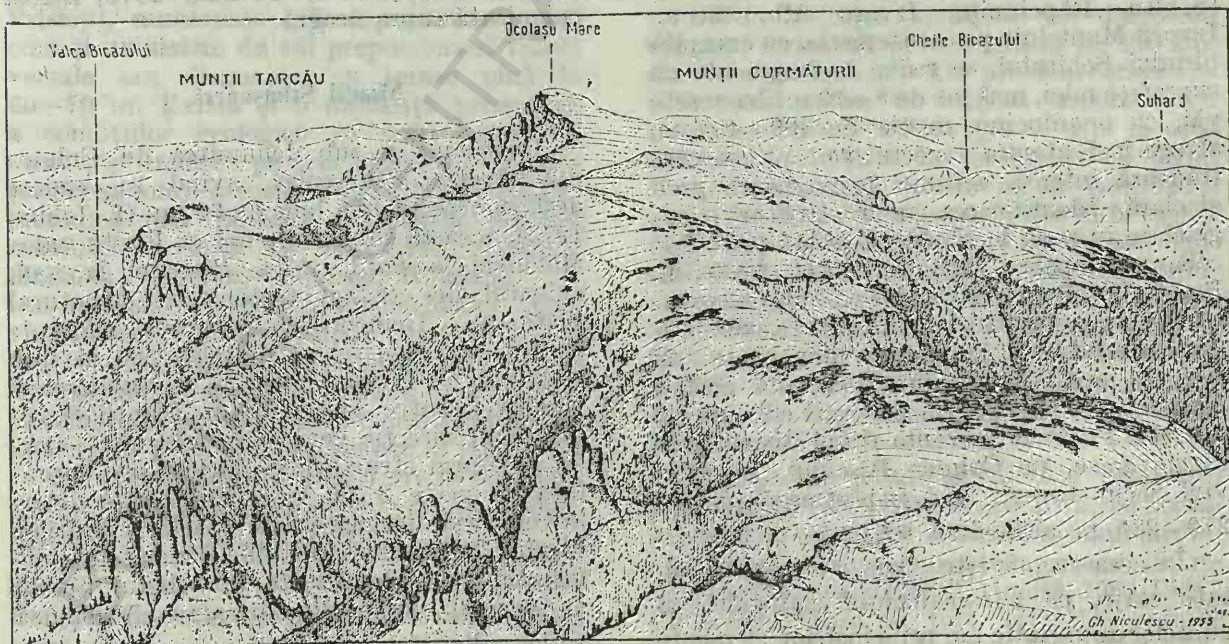
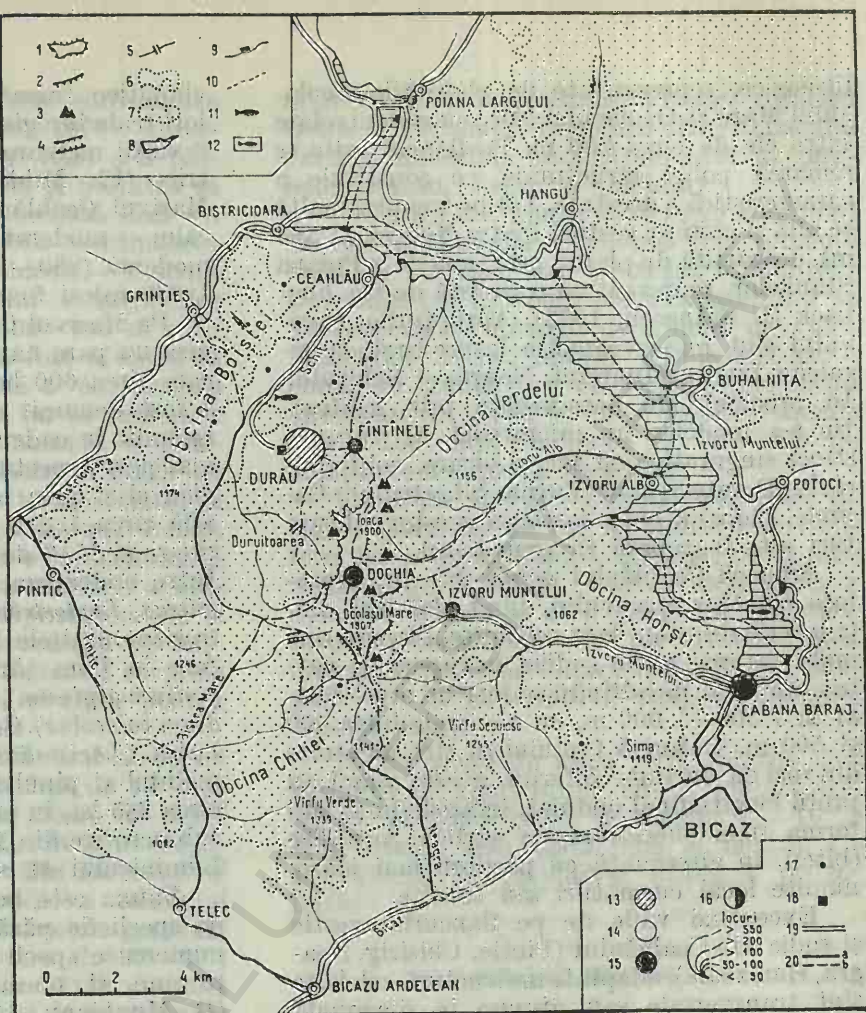


Fig. 49. Masivul Ceahlău văzut de pe virful Toacă.

litologice, reprezentate de platourile Ocolăşului Mare şi Ocolăşului Mic, cu o denivelare între ele de circa 200 m. Pe flancul estic se remarcă poliţe structurale ce constituie o caracteristică a acestuia. Tot pe treapta înaltă se află şi culmea vestică Piatra Neagră (1 398 m), despărţită de platou prin şaua de la Poiana Stănilor, reprezentând o creastă de tip hogback (I. Stănescu, 1973). Abrupturile masivului sînt mai pregnante înspre bazinele pîraielor Izvoru Muntelui, Neagra şi Schitului. În procesele de dezagregare prin gelifracţie s-a modelat un microrelief de turnuri, stînci singuratică cu forme bizare, colţi (Căciula Dorobanţului, Turnu Sihastrului, Caprele, Ciobanu etc.), iar baza acestor abrupturi este îngropată în grohotişuri.

Munceii Ceahlăului ocupă 2/3 din suprafaţa totală a masivului, fiind alcătuiţi dintr-o serie de culmi larg rotunjite, dispuse mai mult sau mai puţin radiar, în raport cu partea centrală, încadrîndu-se într-un nivel situat la 1 300—1 000 m, cu o energie între 400 şi 500 m. Datorită faptului că sînt alcătuite din roci cu duritate diferită, aceste culmi au profil longitudinal ondulat, înfăţişîndu-se sub forma unei succesiuni de vîrfuri rotunjite (bîtei), în alternanţă cu porţiuni mai joase, numite local curmături sau tarniţe.

Exceptînd văile de pe flancurile vestice şi sudice ale Ceahlăului (Pintic, Olisirig, Neagra, Hamzoaia), adaptate la structură, celelalte sînt transversale sau dispuse în diagonală (Schitu, Răpciuniţa, Izvoru Alb, Secu, Izvoru Muntelui), pe care terasele, cu excepţia pîrului Schitului, se reduc la fragmente cu suprafeţe mici, mai jos de 8—10 m. La aceste văi, cu o adîncime medie de 300—400 m, atrage însă atenţia aspectul versanţilor care trădează intensă acţiune de modelare periglaciară. Identificarea unor structuri periglaciare în zona localităţii Ceahlău (C.S. Nicolăescu-Plopşor, 1958; P. Coteţ, 1960; I. Badea, Gh. Popa, 1961), dar mai ales a acoperiturilor de grohotişuri astăzi fixate, sînt dovezi în acest sens. Prezenţa a numeroase văi seci, cu profil larg, taluzat, reflectă acelaşi fenomen. În morfologia flancului estic un rol deosebit l-a avut prezenţa riului Bistriţa, ale cărui terase, pe Culmea Baicului (interfluviul Secu—Izvoru Alb), se păstrează pînă la 270—280 m altitudine relativă.

În ceea ce priveşte clima, au fost delimitate etaje, pe baza calculului matematic al curbelor de variaţie ale principalelor elemente

climatice trasate printre punctele cu valori reale înregistrate în bazinul Bistriţei la 8 staţii meteorologice şi 39 posturi pluviometrice (Fl. Mihăilescu, 1979). În ansamblu, Masivul Ceahlău are patru etaje climatice: calm — moderat (400—880 m), răcoros — moderat (880—1 300 m), răcoros (1 300—1 670 m) şi foarte răcoros (peste 1 670 m).

Pe Masivul Ceahlău se prevede a se organiza un parc naţional de peste 5 800 ha, din care circa 600 ha golul alpin. „Pionul”, cum a fost denumit de Dimitrie Cantemir, este renumit în cadrul Carpaţilor Orientali nu numai prin aspectul plin de inedit al morfologiei, ci şi prin bogata floră şi faună. Aici se află circa 1 250 de taxoni de plante inferioare şi 1540 de taxoni de plante vasculare. Între endemisme se numără şi *Cybella bistritzae*, *Leptostromella juncian*, *Hieracium pietroszense* şi altele. Deasemenea, se găsesc plante rare în flora ţării: floarea de colţ (*Leontopodium alpinum*), papucul doamnei (*Cypripedium calceolus*). Cunoscut sînt şi „insulele” de larită (*Larix decidua*), care în amestec cu molidul şi pinul formează arborete ce ocupă circa 285 ha, în punctele Poliţa cu Crini, pusă sub ocrotire din 1941, Piatra cu Apă, Poiana Luminişului şi sub stîncile Bîtea Neagră.

Fauna este bogată, aici trăind circa 350 de specii de păsări, 40 de specii de reptile, numeroase specii de mamifere mari şi mici, precum şi o mare varietate de insecte (D. Munteanu, 1973). În anul 1970, a fost colonizată capra neagră.

Munţii Stînişoarei

Cunoscuţi şi sub denumirea de Culmea sau Obcina Stînişoarei, avînd în vedere desfăşurarea pe mai bine de 60 km (I. Ichim, 1973), această subunitate are ca limite valea Moldovei la nord, valea Bistriţei la sud, culoarul de contact tectonic şi structural Slătioara — Gemeana la nord-vest, faţă de Rarău, şi o denivelare de 200—300 m spre est, faţă de Podiul Sucevei şi Subcarpaţii Moldovei. Între aceste limite, Munţii Stînişoarei au direcţie generală nord-vest — sud-est, conform structurii geologice, şi o suprafaţă de peste 2 100 km². Ei sînt modelaţi în complexe litologice care aparţin unităţilor flişului Carpaţilor Orientali, elementele morfologice identificate în relieful actual datînd cel puţin din sarmatian. Vechimea văilor Bistriţei şi Moldovei pe actualele

trasee, încă din sarmațian, este edificatoare (I. Donisă, 1968; N. Barbu, 1976). Interfluviul dintre cele două mari râuri și-a păstrat, în linii generale, direcția și unitatea sa morfologică din sarmațian. Această fază s-a concretizat în Stinișoara prin continuarea nivelului interfluviului Moldova — Bistrița (556—750 m) și a nivelului interfluviilor dintre principalii afluenți (300—400 m altitudine relativă). Pliocenul a fost o etapă în care principala caracteristică a constituit-o formarea glacisurilor de vale, iar în cuaternar s-a desăvârșit configurația actuală a reliefului, înregistrându-se o adâncire a văilor cu 100—140 m și formarea de terase, versanții fiind supuși modelării periglaciare (I. Ichim, 1979). În general, a existat o concomitență între principalele faze de acumulare a aluvionarului în care s-au sculptat terasele și maximum de dezvoltare a proceselor de mișcare în masă pe versanți, fenomen surprins pentru toți Munții Bistriței și chiar pentru partea nordică a Carpaților.

Munții Stinișoarei au altitudini medii de circa 800 m, o altitudine maximă de 1 530 m în vârful Bivolu, o energie medie de relief de 300—400 m, cu valori absolute ce depășesc 700 m, în raport cu văile Moldovei și Bistriței, și o înclinare medie a reliefului de 17°. Acești munți au o asimetrie generală între flancul vestic (înclinare de 19—20°) și flancul estic (14—15°) și două mari noduri orografice (Muncel — Hălăuța și Crainicu — Prislop), numeroase arii depresionare, precum și un sistem de văi preponderent transversale sau diagonale, cu terase până la 60—70 m. Există și o influență pregnantă a condițiilor geologice pe mari compartimente, și anume: pe aria pînzei de Ceahlău ponderea mare a rocilor mai dure și poziția tectonică mai ridicată a acesteia au dat reliefului o notă de masivitate (culmile Hălăuța — Bivolu, Gemenea, Hicigosu, Ostra reprezintă sinclinale suspendate); între văile Rișca și Moldova, unde culele de șariaj sînt intens solzificate, se remarcă aliniamente de înălțimi și culmi monolitice concordante cu structura, avînd aspect general de hogback, în timp ce văile sînt neadaptate la structură.

Pe văi se pun în evidență nivele de umeri situate între 120 și 300 m altitudine relativă, derivate din fragmentarea glacisurilor de vale pliocene. Versanții poartă amprenta modelării periglaciare, în special prin solifluxiuni, iar în prezent o amploare deosebită o au

alunecările (în Depresiunea Pipirig, regiunea Ostra — Plutonita, versantul stîng al Lacului Izvoru Muntelui, bazinul superior al piraielor Cracău, Negru și Cujeșdin).

Clima acestor munți se apropie spre nord de cea a Obcinelor Bucovinei (cu influențe balrice), iar spre sud de aceea a Munților Tarcăului (cu influențe continentale), dar se diferențiază de unitățile de la nord de valea Bicăzului. Astfel, Munții Stinișoarei au o climă de munți joși, cu temperaturi medii anuale între 2 și 7°C, cu precipitații anuale sub 1 100 mm, cu peste 80 de zile de menținere a stratului de zăpadă.

Vegetația aparține etajului pădurilor de fag și pădurilor de fag în amestec cu conifere, iar molidul domină începînd de la altitudinea de 1 200 m. Partea superioară a culmilor muntoase este domeniul pajistilor montane secundare, care au favorizat de-a lungul timpului dezvoltarea păstoritului, ocupație de la care derivă însăși denumirea acestor munți.

În proporție de circa 90 % solurile sînt cambice de tipul brune eu- și mezobazice, cu un conținut redus de humus (3—10 %) și o reacție slab acidă pînă la neutră. Ca importanță în răspîndire urmează podzolurile.

Culoarul Bistriței

Valea Bistriței străbate în diagonală Carpații Orientali pe o distanță de 290 km, din care pe circa 180 km prezintă caracteristicile unui culoar de intensă circulație, cu numeroase așezări. Talvegul se află la altitudinea de 1 195 m la confluența cu pîrîul Putredă, coboară la 925 m la confluența cu pîrîul Țibău și ajunge la 310 m la ieșirea din zona muntoasă. Bistrița traversează unitatea cristalino-mezozoică (pînă la confluența cu pîrîul Cotîrğași) și unitatea flišului (de la confluența cu pîrîul Cotîrğași pînă la Piatra Neamț). Valea Bistriței este limitată de o serie de culmi și masive muntoase, dar și de depresiuni intramuntoase bine conturate.

Aspectul actual al văii este rezultatul unei evoluții care poate fi urmărită, pe actualul traseu, cel puțin din sarmațianul mediu, cum arată analiza depozitelor corelate din regiunea circumcarpatică (I. Donisă, 1965, 1968). Pe aceleași baze au fost revizuite opiniile asupra originii sectorului de defileu Zu-

greni, stabilindu-se caracterul precedent al văii. Începând din pliocen, continuitatea traseului văii este evidențiată și prin păstrarea unor resturi de terase care, în regiunea montană, urcă pînă la 250 — 280 m: Lunca (avale de Cotîrgași), Galu, confluența Bistriței cu Bistricioara, Izvoru Alb.

Principala caracteristică morfologică a văii este alternanța ariei depresionare dezvoltate în lungul său cu defilee sau sectoare de vale îngustă. Originea lor este preponderent de eroziune selectivă, cu deosebire pentru sectoarele din fliș, unde alternanțele de faciesuri petrografice pun în contact complexe litologice cu rezistență foarte diferită la eroziune. Dacă pînă la Șesuri, valea este puțin mai largă, avale de această localitate se îngustează foarte mult datorită apariției gresiilor dure. După un sector mai larg, pînă la Rotunda, valea se îngustează din nou în rocile metamorfice, mai dure, ale anticlinalului Bretilui. De la confluența cu pîrîul Țibău și pînă la localitatea Ciocănești, valea este iarăși largă, dar între Ciocănești și Iacobenii prezența cuarțitelor o îngustează. De la Iacobenii, valea se lărgeste și numai în amunte de Argeștru suferă o oarecare îngustare, datorită rocilor albe porfirogene, apoi urmează o deschidere largă în Depresiunea Dornelor. De la Sunători, valea începe să se îngusteze, prezentînd cel mai impresionant defileu (lung de 4,6 km), la traversarea marelui anticlinoriu, care are în ax dykul porfiroid pe care se suprapune culmea Munților Bistriței. Avale de Chiril, șisturile clorito-sericitoase și grafitoase fac ca valea să cîștige în lățime pînă la Crucea, pentru ca pînă la Holda să urmeze Defileul Toance (lung de 12 km). Odată cu intrarea în zona flișului, ariile de lărgire capătă amploare, cum este de exemplu Depresiunea Hangu, cu o suprafață de 28 km², sau aria de lărgire Vaduri—Piatra Neamț. Acestea sînt separate de îngustări ca acelea de la confluențele cu pîraiele Secu și Potoci și dintre Izvoru Muntelui și Tarcău.

În sectoarele de defileu, valea este îngustă, ajungînd pînă la cîteva zeci de metri, ca de exemplu la Zugreni, cu versanți înclinați la peste 20°, iar în unele cazuri, ca în zona de traversare a dyk-ului porfiroid, versanți abrupti cu înălțimi de pînă la 100 m. În sectoarele de depresiune, lățimea văii depășește deseori 1 000 m la nivelul teraselor inferioare, ca în Depresiunea Hangu.

Formele de relief dominante sînt cele datorate proceselor fluviale, și anume: albia minoră și terasele.

Încă de la ieșirea de sub vîrfurile Gargalău, albia minoră este bine individualizată, iar după confluența cu pîrîul Putreda se lărgeste simțitor. Barajele haiturilor de la Tomnatecu și de la Șesuri au făcut ca albia să fie colmatată de prundișuri și nisipuri. În sectoarele cu roci dure, albia este presărată cu praguri și bolovani mari, cum se prezintă avale de Șesuri la Bretila, Zugreni și Toance. De la Borca, apare tendința de despletire locală a albiei principale.

Realizarea marilor lucrări hidroenergetice a avut drept urmare inundarea albiei pe mari întinderi avale de Poiana Teiului. Avale de Izvoru Muntelui, albia minoră evoluează în condiții de subadaptare pînă la Lacul Pingărați, după care cea mai mare parte a albiei este transformată în lacuri.

Terasale de luncă variază între 0,5 și 4 m și apar individualizate încă amunte de confluența cu pîrîul Putreda. În general, terasele sînt prezente în tot lungul văii, variînd de la 5 m altitudine relativă, pînă la 275 m, numărul lor ajungînd la 13 în sectorul flișului (I. Donisă, 1968).

Arealul întins pe care-l străbate Valea Bistriței și relieful variat explică deosebirile climatice ce apar în cuprinsul său. În ansamblu însă, climatul este temperat continental, cu nuanțe diferite în funcție de altitudinea reliefului, de formele acestuia și de unele particularități ale dinamicii atmosferei.

Un element aparte în valea Bistriței este prezența unui relief generat de Lacul Izvoru Muntelui, concretizat în tendința de evoluție a versanților din apropierea lacului și asupra albiilor minore din amunte și avale de aria lacului. Astfel, contactul dintre masa de apă a lacului și versanți este reprezentat printr-o faleză cu înălțimi cuprinse între 0,5 și 1 m pînă la 8—10 m. În dinamica albiilor minore s-a înregistrat un fenomen de agardare, care se resimte pînă la circa 10 km amunte de lac prin fenomenul de remuu; avale de baraj, pe o distanță de 15 km, albia s-a agardat cu circa 1 m, prin aportul tributariilor.

Influența lacului se resimte și asupra climatului regiunii, prin nuanțe moderatoare pronunțate, mai ales cînd lacul are conținut de căldură ridicat (Fl. Mihăilescu, 1975). De asemenea, împreună cu lacurile

mici din avale se resimte și asupra nivelului apelor freatice, pînă dincolo de orașul Buhuși, în sectorul extracarpatic al văii.

2.4.6. Munții Troțușului

Teritoriul acestor munți este situat între văile Bistriței și Biczului la nord, Oituzului la sud, depresiunile Brașov și Ciuc, continuate de cursul superior al Troțușului și valea Dămucului la vest, iar spre est Subcarpații Moldovei. Suprafața pe care o ocupă are o formă apropiată de a unui patrulater, diagonala fiind valea Troțușului, la nord de care se află munții Tarcăului, Goșmanului și Berzunț, iar la sud munții Ciucului și Nemirei și Depresiunea Plăieși (fig. 50).

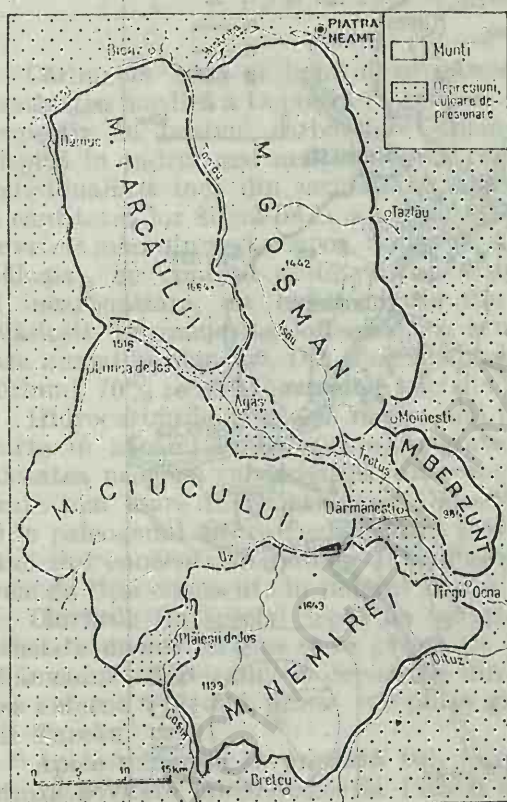


Fig. 50. Subunitățile Munților Troțușului.

Munții Troțușului aparțin în întregime, din punct de vedere geologic, flișului aflat în această parte a Carpaților Orientali la o lărgime maximă. Sînt prezente toate unitățile structurale specifice flișului Carpaților Orientali, cea mai mare extindere avînd-o

pinzele de Ceahlău și de Tarcău, aceasta din urmă cu o decolare de peste 30 km. Tectonica foarte frămîntată și complexă este caracterizată prin prezența a numeroase falii și fracturi de fundament; în structura internă a fiecăreia dintre pinze se remarcă o dominare a cutelor normale, uneori deversate spre est, putînd fi urmărite pe zeci de kilometri. Structurile de fundament au avut o oarecare influență asupra direcției principalelor văi, situație care se regăsește și în munții flișului de la nord de valea Bistriței (I. Ichim, 1979). Litologia, și în special orientarea principalelor faciesuri, paralelă cu liniile structurale, s-au impus sub forma unor aliniamente de culmi. Acestea își păstrează configurația chiar și acolo unde sînt intersectate de văi, așa cum este culmea principală a Nemirei.

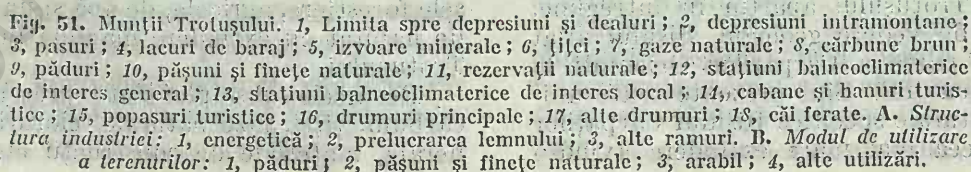
Altitudinile se mențin în general sub 1 500 m, cu excepția citorva înălțimi (Grindus 1 664 m, Nemira 1 649 m, Șandru Mare 1 640 m, Cărunta 1 517 m) (fig. 51).

În raport cu structura și litologia formațiunilor de fliș, fragmentarea accentuată a reliefului a determinat paralelismul culmilor și al culoarelor de vale, acestea constituind unitățile caracteristice de relief. Reprezentativ este relieful conform cu orientarea structurilor și faciesurilor tipice flișului din această parte a Carpaților. Văile care fragmentează masa muntoasă sînt adînci, cu alternanțe de sectoare de îngustare și sectoare de lărgire, bine exprimate pe Uz, Oituz, Brateș, Așa.

În condițiile climatului rece și aspru din pleistocen, principalele procese de modelare care s-au impus în relieful au fost cele periglaciare și în special gelifracția și soliflucțiunile. În masivele alcătuite din gresii s-au format trene de grohotiș, abrupturi de gelifracție, mici văi și pînii de versant etc. Cel puțin în Munții Tarcăului, acest relieful este foarte bine conservat. Terasel fluviatile, exceptînd valea Troțușului în special în Depresiunea Dărmănești, au o dezvoltare locală.

Munții Troțușului reprezintă, în cadrul flișului carpatic, un areal cu importante bogății ale subsolului, la care se adaugă resursele forestiere, agricole, de apă și un potențial de habitat cu extindere maximă în Culoarul Troțușului.

Resursele subsolului sînt reprezentate prin cărbuni, țiței, gaze naturale, cloruri, ape minerale, materiale de construcții etc.



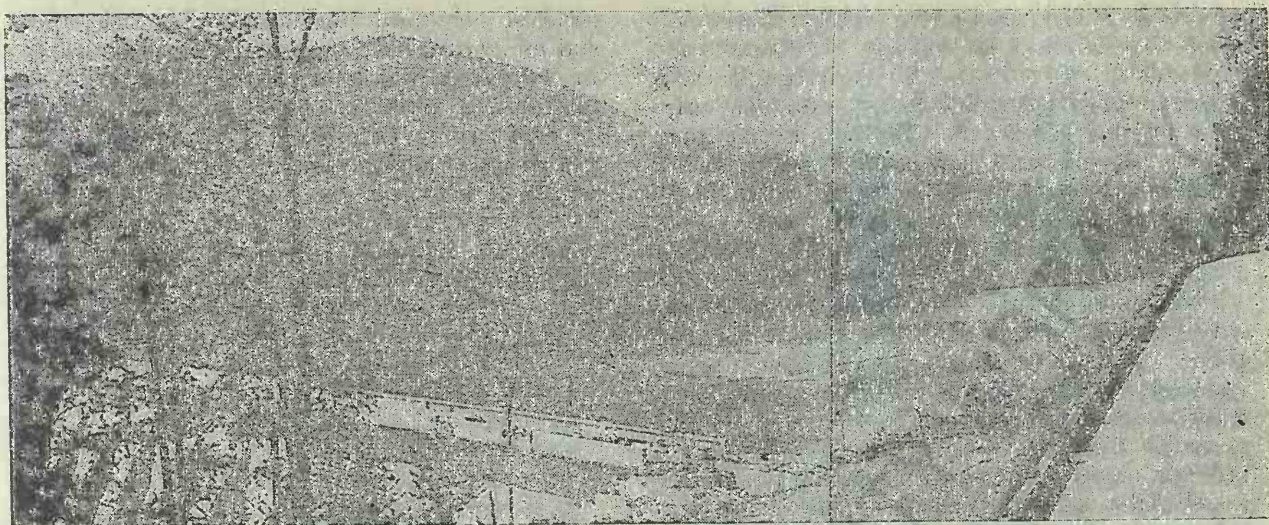


Fig. 52. Lacul de acumulare Poiana Uzului (foto Iulia Văcărașu).

Cărbunele brun și lignitul se găsesc în jumătatea nordică a Depresiunii Dărmănești, respectiv în bazinul carbonifer Comănești, dispuși în cadrul mai multor cuvete ce s-au individualizat încă din sarmatian. Calitatea și cantitatea lor diferă de la o cuveta la alta: cuvetele mici din vest (Lapoș, Sălătruc, Asău, Lăloaia), cu condiții optime de acumulare și încarbonizare, iar cuveta mare din est (Văsiești, Dărmănești, Dofteana), cu acumulare numai pe flancuri. Din rezerva totală de cărbuni, 70% se află în cuvetele mici din vest.

Hidrocarburile se găsesc în cea mai mare parte în zăcămintele secundare, migrate din unitatea neogenă subcarpatică, cu o concentrare mai mare în Depresiunea Dărmănești și în paleogenul dintre Tazlău Sărat și Oituz. Aici sînt concentrate aproape 15% din rezervele de țiței cunoscute în județul Bacău.

Clorurile (în special aceea de sodiu) sînt asociate uneori cu gips și se găsesc pe văile Slănicului și Oituzului, în depozitele din partea externă a flișului, prinse sub pînza gresiei de Tarcău.

Apele minerale se prezintă sub formă de strate activare mineralizate (la Poiana Sărată, valea Dofteanei, Cucuțieți etc.) și de izvoare minerale, foarte numeroase, cu un hidrochimism variat. Ele se suprapun ca areal marginii de est a aureolei mofetice, unde predomină izvoarele minerale carbogazoase (Cașin, Slănic Moldova, pe valea Dofteanei, pîrîul Ciunget etc.). Miocenul din partea externă a flișului și zona de contact dintre pînza marginală și neogenul subcarpatic cantonează

numeroase izvoare clorosodice și sulfuroase. În regiunile cu hidrocarburi există ape bogate în iod, brom, cloruri (în Depresiunea Dărmănești, pe Pîrîul lui Tudorache, la Hirja pe valea Oituzului). La acestea se adaugă și alte izvoare, apărute în funcție de existența unor minerale ce sînt dizolvate și preluate de ape în scurgerea lor gravitațională (la Asău, Comănești, Brusturoasa, Zemeș, Lunca etc.).

Materialele de construcții sînt reprezentate în special prin gresii silicioase (la Straja, Plopu, Larga, pe valea Slănicului etc.), prin balast ce se exploatează de-a lungul Trotușului și Uzului, prin nisipuri și argile care au o răspîndire mai mare în Depresiunea Dărmănești și pe valea Oituzului.

Prin altitudinea lor, Munții Trotușului se situează în general în etajul climatului montan, moderat răcoros, iar arile culmilor mai înalte de 1 250—1 300 m au un climat răcoros cu temperaturi medii anuale cuprinse între 2 și 4°C. Circulația atmosferică locală are un rol important, majoritatea vînturilor canalizîndu-se pe valea Trotușului. Inversiunile termice sînt frecvente pe văile adînci și în depresiuni, iar versantul estic al Munților Nemirei se află sub influența fenomenului de fohn de la curbura Carpaților.

Rețeaua hidrografică — exceptînd-o pe aceea a Munților Tarcăului și cîțiva afluenți direcți ai Bistriței de pe flancul estic al Munților Goșmanului — este tributară Trotușului. Acesta are la ieșirea din regiunea muntoasă un debit mediu multianual de 16,8 m³/s (suprafața bazinului 1 868 km²). În timpul

apelor mari din anul 1970, debitul Trotușului a fost estimat la aproape 1 500 m³/s la vărsarea în Siret. În funcție de natura petrografică, afluenții înregistrează diferențieri, ca de exemplu : Asău (S=200 km²; L=37 km; Q=4,38 m³/s), Uz (S=445 km²; L=45 km; Q=4,38 m³/s) etc. În intervalul lunilor aprilie—iulie se produce circa 45% din volumul anual al scurgerii (I. Ujvári, 1972).

Resursele de apă sînt bogate și de calitate, flișul permițînd acumularea unor bogate pinze freatice, iar condițiile climatice, prin cantitatea de precipitații, fiind favorabile formării acestora. Cu excepția teraselor medii și înalte din Depresiunea Dărmănești, unde stratele acvifere, datorită fragmentării mari a reliefului se formează și se mențin greu, întreaga regiune este excedentară sub raportul resurselor de apă. Acestea asigură alimentarea optimă a populației, industriei și agriculturii, precum și a unor centre industriale din Subcarpații Moldovei. Pentru aceasta a fost amenajat, pe valea Uzului, un lac de baraj cu un volum de 90 milioane m³, în scopul atenuării viiturilor și aprovizionării industriei și localităților (fig. 52).

Sub raport hidroenergetic, Trotușul, Uzul amunte de Lacul Poiana Uzului și afluentul său Bărzăuța au un potențial ce variază între 1 000 și 2 100 kW/km.

Din punct de vedere al vegetației, teritoriul acestor munți aparține în întregime etajului forestier, în care pădurile de molid capătă o dezvoltare preponderentă în munții Tarcăului și Ciucului, iar pădurile de amestec (fag, brad și molid) ocupă aproape în întregime munții Goșmanului, Berzunț și versantul răsăritean al Nemirei (fig. 53).

Fondul forestier deține peste 62% din întreaga suprafață a Munților Trotușului, aproape 135 700 ha, ceea ce reprezintă peste 2% din fondul forestier al țării. Gradul de împădurire variază între 60 și 80% în zona flișului paleogen, între 30 și 60% în munții flișului intern, în care și pășunile au o mare extindere. În Depresiunea Dărmănești și în celelalte unități joase, unde pădurea a fost defrișată, locul său fiind luat de terenuri agricole, construcții, căi de comunicație etc., gradul de împădurire variază între 10 și 30%.

Pădurile sînt în proporție de peste 75% în regim de codru, cu un volum de masă lemnosă ce variază între 280 și 300 m³/ha. În jumătatea nord-vestică a regiunii, ponderea coniferelor este de peste 65%, acestea

fiind și cele mai productive. Treptat, spre sud-est, ponderea acestora scade la 30—35% în favoarea fâgetelor, iar productivitatea diminuează pînă la 60—70%.

Sub raport funcțional, predomină pădurile de producție, cele de protecție avînd o

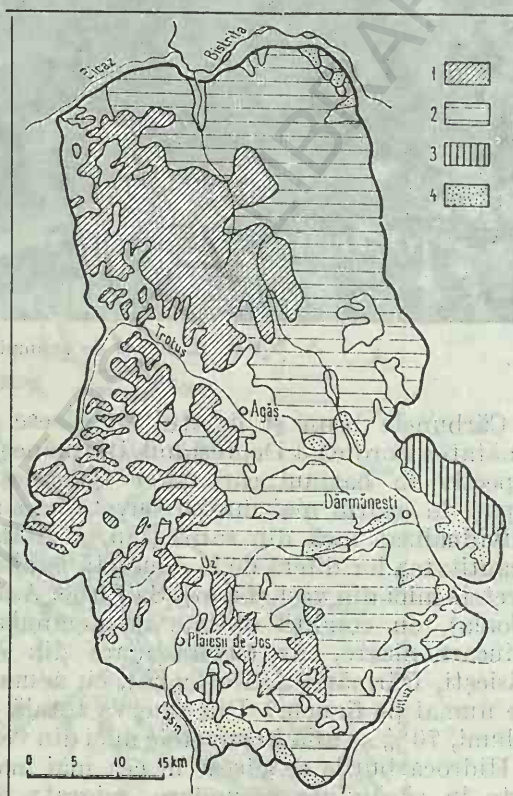


Fig. 53. Pădurile. 1, Molid; 2, fag și brad, fag, brad și molid; 3, fag; 4, gorun și gorun cu carpen.

extindere notabilă doar în jurul Lacului Poiana Uzului, pe versanții abrupti, din imediata apropiere a Culoarului Trotușului, pe cîlna estică a Munților Tarcăului și în vestul Munților Nemirei. În regiune există și importante rezervații naturale, ca acelea din Munții Nemirei, Pădurea Slănic Moldova de pe valea Doftanei (circa 1 900 ha), și din Munții Goșmanului, de la Izvoru Alb (14 ha) și Pădurea Goșmanu — Tarcău (circa 1 100 ha).

În lungul văii Trotușului și în bazinul superior al Cășinului se găsesc suprafețe de pajiști secundare. În pajiști predomină asociațiile cu *Festuca rubra*, *Agrostis tenuis*, *Poa pratensis* etc.

Fauna nu are elemente deosebite de restul Carpaților Orientali, remarcîndu-se însă pre-

zența unor elemente eurosiberiene, ca vipera comună (*Vipera berus*) și sălămizdra (*Triturus vulgaris*), iar din floră se distinge *Primula leucophylla*, endemism al Carpaților Orientali.

Resursele naturale fac obiectul unor activități economice străvechi, realizate de populația acestor locuri, populație care prin intermediul văilor a pătruns ușor în zona codrului, pe care în parte l-a defrișat, cât și în arealele cu pășuni secundare ce se găseseră la peste 1 000 m altitudine, pe care le-a folosit în scopuri pastorale.

Fondul funciar agricol ocupă circa 31% din suprafața regiunii. În cadrul acestuia, cea mai mare pondere o au pășunile și fânețele naturale (87%), terenurilor arabile reținându-le în jur de 12%, iar livezilor și viilor, localizate mai ales în sudul Depresiunii Dărmănești, 1%. Potențialul agricol existent reprezintă o bază importantă pentru creșterea animalelor, în special a bovinelor și ovinelor.

Munții Troțușului reprezintă o regiune de vechie populare din Carpații Românești, fapt atestat de prezența unor culturi materiale de cea mai mare însemnătate (de Criș, de Cucuteni etc.), prezente pe terasele riurilor principale (Troțuș, Oituz, Uz), în Depresiunea Dărmănești și mai ales la contactul Munților Troțușului cu Subcarpații și cu depresiunile intramontane din vest.

În prezent, Munții Troțușului se numără printre cele mai populate arii din Carpații Orientali, fapt materializat prin cele aproape 100 de așezări permanente.

Populația totală este de peste 135 000 locuitori, cu o densitate medie de 61 loc/km². Această regiune s-a înscris dintotdeauna între unitățile muntoase bine populate, cu o economie agro-industrială și cu activități industriale ce marchează începutul industrializării economiei naționale. Ea s-a manifestat ca o regiune cu caracter endodinamic, fixând și reținând populația, favorizând prezența aproape continuă a unui tip demografic tânăr.

Așezările permanente au o largă răspândire în Depresiunea Dărmănești, unde ocupă îndeosebi terasele inferioare și glacisul de la contactul depresiunii cu Munții Berzunt, în bazinele depresiunii din lungul Troțușului superior și de pe afluenții principali ai acestuia, pe arealul de contact dintre Munții Troțușului și regiunile limitrofe din est și din vest.

Predomină așezările rurale de tip răsărit, care în zonele de confluență și pe terasele mai bine dezvoltate au nuclee de concentrare și au evoluat spre așezări de tip adunat (Dofteana, Dărmănești, Văsiești, Asău, Agăș, Brusturoasa, Ghimeș-Făget, Lunca de Jos etc.). Satele răsărite și-au extins vetrele pe mulți kilometri, unindu-se și formând așezări foarte mari. Situația aceasta este prezentă pe valea Troțușului, amunte de Comănești, pe cursul inferior al Uzului, pe valea Asăului și în parte pe văile Dofteana, Slănic, Oituz și Tazlău Sărat.

Îngustimea văilor între bazinele de depresiune a forțat nu numai extinderea vetrelor de-a lungul lor, dar și îndesirea locuințelor în vatră, exprimată uneori prin adevărate aglomerări de tip rural, precum și dispersia acestora pe versanții din jur, în roiuri risipite, ce se întind pînă la marginea codrilor. Nu rare sînt cazurile cînd în același sat se surprind toate tipurile principale de morf structură (adunat, răsărit, risipit), efect direct al potențialului de habitat și al evoluției utilizării terenurilor agricole din jur.

Pe văile secundare din munții flîșului paleogen apar frecvent așezări forestiere temporare și permanente, iar pe culmi, atît în zona flîșului intern, cît și în aceea a flîșului extern, dominante sînt odăile și stîncele. Acestea din urmă sînt în număr foarte mare (în Munții Ciucului și în Munții Tareăului), adesea în areale continue sau chiar grupate în cătune (de exemplu, la obîrșia văii Apa Lină, din vestul Munților Nemirei). Așezările pastorale, cu excepția odăilor din imediata apropiere a satelor de pe Valea Troțușului, sînt la altitudini de peste 1 000 m. Tot la peste 1 000 m altitudine se află și o serie de așezări permanente din bazinul superior al Troțușului (Izvoru Troțușului sau Făgețel, Valea Ugra, Coșnea, Pajiștea), majoritatea cu profil agro-pastoral.

Așezările urbane sînt reprezentate prin două orașe mici, Comănești și Slănic Moldova.

Orașul Comănești are o populație de 21 409 locuitori (la 1 iulie 1985). În 1952, a fost declarat oraș, moștenind vatra celor zecerate ce au aparținut comunei Comănești, așezată în nord-vestul Depresiunii Dărmănești. Începînd din anul 1958, orașul cunoaște un ritm mai activ de industrializare și de urbanizare, dar nu pe măsura posibilităților existente. Drept urmare, el se menține pînă astăzi în categoria orașelor industriale mici.

Economia industrială a oraşului Comăneşti se bazează aproape în exclusivitate pe resursele din Munţii Troţuşului, ceea ce a dus la specializarea sa în industria energetică şi industria lemnului, ramuri ce deţin 98,2% din valoarea producţiei globale industriale şi aproape 60% din forţa de muncă. Celelalte ramuri industriale (alimentară, materiale de construcţii etc.) au o pondere redusă. Sectorul terţiar antrenează sub 20% din populaţia activă a oraşului, din care mai mult de jumătate domiciliază în comunele limitrofe, iar în jur de 10% din activi revin sectorului agricol, cartierele marginase ale oraşului având o structură funcţională semi-urbană.

Oraşul Slănie Moldova, 5 037 locuitori (la 1 iulie 1985), se află în bazinul superior al Slănicului, într-o zonă foarte bogată în izvoare minerale de o valoare terapeutică deosebită. Acestea au fost descoperite şi folosite încă din secolul XIX, iar Slănicul Moldovei a ajuns una dintre cele mai frumoase staţiuni din ţară în jurul anului 1912. În ultimul deceniu, acest oraş a fost declarat staţiune internaţională balneoclimaterică, fapt ce a dus la un ritm rapid de dezvoltare edilitară. Printre altele, a crescut şi numărul de locuri pentru sejur, care, în anul 1983, a ajuns la peste 5 000.

În general, cele două oraşe din Munţii Troţuşului se caracterizează printr-o specializare funcţională. Ele au condiţii optime de dezvoltare, în cazul Comăneştilor, şi de diversificare a economiei, iar zonele lor periurbane sînt prea puţin influenţate de oraşele apropiate, existente în Subcarpaţii Moldovei.

Economia Munţilor Troţuşului se bazează mai mult pe resursele naturale şi umane din regiune. Tipul de economie este, încă din secolul trecut, cel industrial-agricol. Industria participă în produsul social total cu aproape 80%. În cadrul acesteia, cea mai mare pondere o are industria lemnului (85%), urmată de industria energetică (14%).

Industria lemnului cuprinde peste 100 puncte de exploatare, situate pe toţi afluenţii principali şi secundari ai Troţuşului, apoi numeroase fabrici de cherestea (Lunca de Jos, Ghimeş, Agăş, Comăneşti, Dărmăneşti, Doftana, Oituz), o fabrică de mobilă (Sălătruc) şi un combinat de prelucrare superioară a lemnului la Comăneşti. Se exploatează şi se prelucerează în proporţii aproape egale lemnul de răşinoase şi de foioase.

Industria petrolului, împreună cu cea a gazului de sondă, are cea mai mare pondere (12% din valoarea producţiei industriale globale) şi este reprezentată prin industria extractivă (în Depresiunea Dărmăneşti, Munţii Berzunţ, sudul Munţilor Tarcăului) şi industria prelucrătoare (rafinăria de la Dărmăneşti, cu o capacitate de circa 2 mil. t/an).

Industria extractivă a cărbunelui este localizată în bazinul Comăneşti, cu exploatarea la Rafira, Asău, Lăloaia, acestea constituint mari complexe de exploatare, la Vermeşti şi Leorda. Producţia de cărbuni a variat, în deceniul al optulea, între 400 000 şi 450 000 t/an, iar prin intrarea în producţie a unor zăcămintele din vestul bazinului, a depăşit 500 000 t/an.

Industria energiei electrice dispune de două termocentrale (Comăneşti 24 MW şi Dărmăneşti 8 MW), care folosesc ca materie primă cărbuni din bazinul Comăneşti, gaze naturale şi gaze de rafinare, fiind conectate la sistemul energetic naţional. Hidroenergia este utilizată în mică măsură, existînd doar o singură microcentrală, avale de barajul Lacului Poiana Uzului.

Celelalte industrii sînt de importanţă locală şi au o mare dispersie în teritoriu. De o oarecare grupare s-ar putea vorbi numai în cazul carierelor de gresie şi balastierelor, care se găsesc pe principalele văi.

Agricultura participă la produsul social total al regiunii cu aproape 10% şi se practică pe o suprafaţă de circa 68 000 ha. Din aceasta, terenurile arabile deţin 12%, livezile şi viile 1%, păşunile şi fîneţele naturale 87%. Structura agriculturii este cea specifică regiunilor muntoase, cu predominarea creşterii animalelor. Acest sector deţine peste 60% din valoarea producţiei agricole şi este mai intensiv în jumătatea nord-vestică a regiunii, unde păşunile şi fîneţele naturale de calitate au o pondere de peste 94% în suprafaţa agricolă. În această parte, densitatea animalelor, exprimată în unităţi vită mare, este de 70—92 UVM/100 ha teren agricol, faţă de jumătatea sudică a regiunii, unde aceasta variază între 38 şi 54 UVM/100 ha teren agricol.

Activităţile terţiare au o pondere modestă. Infrastructura regiunii permite, însă, dezvoltarea acestor activităţi.

Electrificarea căii ferate de pe valea Troţuşului şi modernizarea principalelor căi

rutiere, ce fac legătura cu regiunile circumcarpatice și intracarpatică, permit utilizarea în cele mai bune condiții a principalelor resurse naturale și umane din Munții Troțușului, precum și integrarea lor optimă în economia unitară a țării.

Complexitatea reliefului, rezultat al unei îndelungate evoluții geomorfologice, pe fondul căreia s-au diversificat și celelalte componente de peisaj, stă la baza identificării unor subunități teritoriale. Pe acestea se grefează și unele aspecte economice și umane care se evidențiază însă mai bine în cadrul văilor.

Din punct de vedere geografico-economic, resursele naturale și umane și activitățile generate de acestea prezintă aspecte diferențiate în regiunea muntoasă față de culoarele de vale. Munții propriu-ziși dețin aproape toate resursele forestiere și agropastorale, peste 90% din resursele de apă, 50% din cele de țiței și gaze naturale, precum și cele mai importante rezerve de materiale de construcții.

Munții Tarcăului

Această unitate muntoasă este delimitată la nord de văile Bistriței și Bicazului, la vest de valea Dâmucului și în continuare valea Troțușului, aceasta din urmă formînd și limita de sud, iar la est de văile Tarcăului și Camenca.

Relieful a fost modelat în formațiunile tuturor unităților caracteristice flișului Carpaților Orientali. Dispunerea acestor unități pe direcția nord — sud și variația fațeturilor de la vest la est au determinat aceeași orientare și succesiune a culmilor principale și aliniamentelor de înălțimi sau arii depresionare, care constituie subunități geografice distincte.

Munții Tarcăului se încadrează în climatul munților mijlocii cu temperaturi medii anuale între 2 și 7,5°C, cu precipitații anuale între 600 și 900 mm, cu o durată a stratului de zăpadă de peste 80 de zile. În ansamblu, condițiile climatice sînt caracteristice etajului forestier, pădurile ocupînd 90—95% din teritoriu. Pădurile de amestec (fag, brad, molid) sînt reprezentative pentru partea nord-estică, unde mai apar paltinul, frasinul și mai rar arțarul. Pădurile din etajul molidului nu au extinderea pe care o au făgetele, dar sînt bine reprezentate, în [ge-

neral prin molidiș cu *Oxalis* (predominant), molidiș cu *Vaccinium* (pe înălțimile din sud-vest) și molidiș cu *Oxalis* și *Vaccinium*.

Pajiștile sînt limitate ca întindere și alcătuite din asociații de *Festuca rubra* cu *Agrostis tenuis*, la care se adaugă, în urma pășunatului intensiv, *Nardus stricta* (pe Muntele Lung — Chipchieș).

Din seria solurilor montane, peste 90% din teritoriu este ocupat de cambisoluri (N. Barbu și colab., 1982), dintre care se remarcă răspîndirea pe care o au solurile brune eu-mezobazice cu reacție acidă pînă la neutră (pH = 5,4—7,2) și conținut redus de humus (4—15%), apoi solurile brune acide care dau nota dominantă în întreaga arie montană (între 700 și 500 m) și au reacție acidă (pH = 3,8—5,6) și un conținut redus de humus (4—16%). Ca elemente faunistice, deși nu sînt aspecte deosebite față de toți Munții Troțușului, pot fi menționate ursul, mistrețul, căpriorul, risul.

Munții Goșmanului

La est de valea Tarcăului se află culmea muntoasă a Goșmanului, lungă de peste 30 km. Ea începe în vîrfurile Herman (1 226 m), se continuă prin vîrfurile Murgoci (1 293 m) pînă în vîrfurile Goșmanu (1 305 m), de unde se bifurcă: o ramură între văile Camenca și Asău (cu altitudini între 1 200 și 1 350 m); a doua ramură, mai masivă, ce se termină la sud de valea Izvoru Alb, cu altitudinea maximă în vîrfurile Cracu Geamăna (1 442 m) și Rotunda (1 352 m). La nord de vîrfurile Cracu Geamăna, flancul estic prezintă o ruptură de pantă determinată de înaintarea afluenților Bistriței și Tazlăului (altitudinile coboară sub 800 m).

În afară de succesiunea de la vest la est a principalelor alinamente de relief, o altă caracteristică este dată de sistemul de fragmentare transversală a reliefului, din care a rezultat seria interfluviilor secundare. Acestea reflectă o îndelungată evoluție, datorită nivelului de bază local reprezentat de Tarcău. Dat fiind că pe versantul estic al Carpaților Orientali există dovezi ale continuității traseelor principale de vale din miocen, se poate spune că și această culme a Goșmanului este un relief vechi, la nivelul înălțimilor superioare din Munții Troțușului, fiind de vîrstă, probabil, miocen.

Condițiile biopedogeografice caracterizează etajul cu păduri mixte și covor ierbaceu acidofil (*Oxalis acetosella*, *Vaccinium myrtillus*, *V. vitis idaea*, *Dryopteris filix-mas*) până la altitudinea de 1 200 m, cu numeroase pajiști secundare bogate în asociații de *Agrostis tenuis* și *Festuca rubra*; peste 1 200 m este instalat etajul molidului, iar în pajiștile secundare apare *Nardus stricta*. În ceea ce privește învelișul de sol, predomină molisurile, reprezentate prin rendzine tipice și litice (în special pe arealul calcarelor de Doamna) și cambisoluri, care formează 75% din cuvertura de sol, și soluri brune eu-mezobazice întâlnite până la 1 200—1 300 m altitudine absolută în zona rocilor carbonatice.

Munții Berzunț

Morfostructural sînt o continuare a Munților Tarcăului, fiind situați între valea Troțușului, la sud și vest, Șaua Moineștilor la nord și valea Tazlăului la est. Ei domină aria subcarpatică cu câteva sute de metri înălțime pe aliniamentul unui abrupt morfotectonic la baza căruia se află un glacis. Apele care-i străbat formează mici arii de presionare (Ceru, Strîmba, Moreni, Lupului).

Munții Berzunț sînt formați dintr-o culme orientată de la nord-vest spre sud-est pe o lungime de circa 30 km, cu altitudine medie de 800—850 m și maximă în vîrfurile Măgura, 984 m. Versantul vestic al acestor munți, între pîraiele Nicolîța și Plopu, este supus acțiunii intense a proceselor de eroziune, în urma căreia s-au format rîpi torențiale cu o mare desime și adîncimi ce depășesc frecvent 10—30 m. În părțile de sud și de est ale culmii se află întinse suprafețe cu pornituri, favorizate în special de prezența depozitelor miocene.

Munții Ciucului

Situați între văile Troțușului la nord-est, Uzului la sud și Depresiunea Ciuc la vest, Munții Ciucului ocupă o suprafață de formă triunghiulară, fiind modelați în formațiunile de fliș din unitățile de Ceahlău și Tarcău. Structurile interne sînt mai mult sau mai puțin normale, formate din cute cu vergență vestică până la falieri.

Orografic, Munții Ciucului sînt formați dintr-o culme principală care descrie un larg arc de cerc între Ghimeș - Făget și Depresiunea Dărmănești, cu o deschidere spre

nord-nord-est, pe o lungime de peste 50 km. Înălțimile mai importante de pe această culme depășesc în câteva locuri 1 500 m (vîrfurile Cărunța 1 517 m, Ascuțit 1 516 m și Gura Muntelui 1 535 m), în general aflîndu-se, însă, sub 1 500 m (vîrfurile Popoiu 1 396 m, Muntele Drept 1 375 m, Viscol 1 493 m, Tomatu 1 402 m).

Afluenții Troțușului au fragmentat culmea principală a Munților Ciucului, din care unele sectoare păstrează caracter transversal sau longitudinal, în raport cu structura geologică. Prezența văilor transversale și șirul de depresiuni de pe valea Troțușului, dintre care se remarcă Depresiunea Dărmănești (compartimentul nordic), completează imaginea generală a unei arii montane cu o structură complexă.

Munții Ciucului prezintă caracter de tranziție spre regiunea de la Curbură. Acest fapt evidențiază o intensă modelare adaptată local la structură și litologie, ceea ce îngreunează determinarea unor nivele de eroziune.

Munții Nemirei

Apartenența acestora la Munții Vrancei sau la Munții Troțușului a suscitat discuții, deoarece ei ocupă o poziție de tranziție atât prin desfășurarea liniilor morfologice, cît și prin raporturile cu structura, aici aflîndu-se în bună parte teritoriul ocupat de semiferestra Slănicului. Munții Nemirei se întind între văile Uzului la nord, Oituzului la sud, Depresiunea Plăieși la vest și Depresiunea subcarpatică Tazlău — Cașin la est. Cu excepția unui areal redus din partea de vest, acești munți s-au format pe unitățile de Tarcău și de Vrancea. Structurile interne ale acestor munți sînt în general cute normale cu orientarea nord — sud. Acestea se reflectă în orientarea culmilor principale. Astfel, între văile Oituzului și Uzului se desfășoară o culme cu aspect de hogback, al cărei versant abrupt domină cu câteva sute de metri culmile secundare estice, separate de principalii afluenți ai Uzului și Troțușului.

Cele mai mari înălțimi, vîrfurile Șandru Mare și Nemira, s-au format pe complexul gresiei de Tarcău. La vest de culmea principală a Munților Nemirei se află o regiune mai coborîtă, la circa 1 000 m, de-a lungul văilor Apa Lină și Bașca, fiind dispusă pe

axul unui sinclinal, iar mai spre vest, culmea care separă Munții Nemirei de Depresiunea Plăieși, cu altitudini ce scad de la nord (virful Bobișca 1 456 m) la sud (virful Polia 1 199 m).

În morfologia de ansamblu a acestor munți, influența rocilor este deosebit de pregnantă și se remarcă în prezența nivelelor litologice. Principalele văi s-au adâncit într-un nivel de eroziune de 1 000—1 200 m, nivel care poate fi de vîrstă sarmațian-pliocenă. Aceștia îi urmează nivelul glacisurilor de vale, ce poate fi identificat pe principalele văi, ca și în Munții Tarcăului.

Culoarul Troțușului

În general, culoarul reprezintă un arcal de discontinuitate morfologică în desfășurarea nord—sud a Carpaților Orientali. Troțușul izvorăște din Munții Ciucului, după circa 25 km de traseu longitudinal căpătînd aspect de culoar, mai evident de la localitatea Ghimeș-Făget, de unde se angajează într-o direcție diagonală față de unitățile structurale principale. Alternanțele de faciesuri litologice, pe mari compartimente structural-tectonice, au imprimat procesului de eroziune un caracter selectiv. Astfel, de la Ghimeș-Făget pînă la Goioasa, unde riul străbate flișul de Palanca, pe un facies predominant șistos al pinzei de Tarcău, valea se menține largă, cu o lățime care ajunge la circa 800 m la nivelul fundului văii și pînă la peste 4 km la nivelul umerilor de vale. De la Goioasa pînă amunte de Asău, traversarea faciesului de Tarcău, mult mai rezistent la eroziune, a limitat lărgirea văii, care are aspect de defileu. Confluența Asău—Troțuș, în condițiile prezenței depozitelor miocene, recunoscute printr-o slabă rezistență la eroziune în raport cu formațiunile de fliș, a favorizat o nouă lărgire a văii. Depresiunii Asău îi urmează un scurt traseu de îngustare, după care valea Troțușului intră în Depresiunea Dărmănești, de origine tectonică și de eroziune. Lățimea depresiunii ajunge la 2,5 km la nivelul teraselor inferioare și la peste 12 km la nivelul umerilor de vale. O largă extensiune o au terasele, care se etajează pînă la 210 m, suprafața cea mai mare revenind terasei de 40 m.

Caracterul de culoar morfologic pe care îl are valea Troțușului a făcut ca în regimul

unor elemente climatice să intervină unele modificări pronunțate, condiționate de fragmentarea reliefului și de expoziția versanților. Temperatura medie anuală variază între 4 și 7°C, luna cea mai rece fiind ianuarie, cu temperaturi de -6°C în zona de obîrșie și de -3°C spre confluență. Sint frecvente inversiunile de temperatură, specifice întregului culoar, dar cu precădere în Depresiunea Dărmănești.

Zona muntoasă a văii se caracterizează prin umezeală relativ ridicată (80—88%), atît vara, cît și iarna. În regimul precipitațiilor există o diferențiere netă între zona muntoasă, cu cantități de 600—700 mm/an, și cea a sectorului subcarpat, 400—500 mm/an.

Zona de izvoare și cursul superior al Troțușului din cadrul Munților Ciucului se înscrie într-o mare uniformitate fitocenotică, în care cele mai răspîndite sint pajiștile secundare care au înlocuit, în urma despădurilor, molidul. În secțiunea de vale din cursul mijlociu, pajiștile urcă pe versanți pînă la altitudinea de 800—900 m, uneori pînă la 1 100—1 200 m. În Valea Troțușului se întîlnesc o serie de specii rare pentru Carpați, ca *Rubus glandulosus*, *R. subvillicaulis* și o raritate floristică a Europei, *Saxifraga cymbalaria* var. *eucymbalaria*, cît și speciile relict *Fagus orientalis* și *F. taurica*.

Culoarul Troțușului, depresiunile și aria de contact cu Subcarpații dispun de importante bogății ale subsolului (cărbuni, țitei, gaze naturale, ape minerale, materiale de construcții), iar din fondul funciar-agricol aproape toate suprafețele de cultură și peste 95% din finetele naturale. Potențialul uman are o mare concentrare, zonele joase adăpostind circa 64% din așezările permanente și înscriindu-se prin densități demografice de 100—457 loc./km², față de 61 loc./km² cît este densitatea medie pe întreaga regiune.

Depresiunea Plăieși

Între munții Ciucului la vest, Nemira la est, Bodoc la sud-vest, Masivul Catroșa la sud și sud-est și Curmătura Albă la nord se află o mică zonă depresionară, numită Plăieși, după cele două localități, Plăieșii de Sus și Plăieșii de Jos, sau Cașin, după pîrîul Cașin (M. Iancu, 1957, 1966), care a transmis nu-

mele său și localității Cașinu Nou¹. Depresiunea se suprapune bazinului superior (închis) al pîrului Cașin, afluent pe dreapta a Rîului Negru, fiind situată la contactul tectonic dintre formațiunile cretacice inferioare și oligocene, avînd, în general, o formă ovală, alungită pe direcția nord-sud și o altitudine medie de 730 m.

Depresiunea face parte dintre bazinele pliocene intramontane tectonice și de acumulare ale Carpaților Orientali (M. Iancu, 1966), fiind formată în urma unor procese de scufundare — fapt indicat de unele deranjamente locale ale formațiunilor geologice — și a acțiunii de eroziune desfășurată de pîrul Cașin și afluenții săi.

Dintre formațiunile geologice predomină șisturile negre, flișul șistuos cu intercalații negre (cretacic inferioare) și flișul grezos-șistuos (oligocen). Depresiunea este bine închisă de înălțimi care variază între 1 000 și 1 500 m în nord — vîrfurile Bobișca (1 453 m), Plăieșii de Sus (1 002 m), Vîrfurile lui Ștefan (1 428 m), Muntele Curechilor (1 303 m), Gilma Bradului (1 087 m) —, iar în sud între 1 000 și 1 100 m.

Aspectul general al reliefului este deluros, înălțimile variînd de la 648 m în ax, la sud de confluența pîrului Cașin cu pîrul Primejdios, la 859 m în nord (Dealul Carpenului) și peste 900 m pe rama de vest (Dealul Fagulului 994 m) și de est (Măgura Stejarului 916 m, Măgura Băhnoasă 910 m, Dealul Brebului 925 m).

Relieful este etajat în trepte, reprezentînd cinci nivele de eroziune: primul la $\pm$ 800 m, dealurile Stejeriș, Parohiei, Chiupuş, Nerodu și o serie de umeri de vale în lungul defileului Cașinului; al doilea la 880 — 960 m, cel mai bine dezvoltat dintre toate, care bordează depresiunea; al treilea, la 1 020 — 1 040 m, în petice pe rama depresiunii; al patrulea la 1 120 — 1 200 m, iar al cincilea la 1 320 — 1 340 m, pe rama depresiunii și, în general, pe cumpăna de ape (M. Iancu, 1957).

Depresiunea are o climă de adăpost, cu puține inversiuni termice, caracterizată prin

¹ Menținem denumirea de Plăieși, aceasta amintind de străvechea ocupație a unei părți din locuitorii munților care supravegheau și apărau *plaiurile*, adică drumurile de înălțime, acesta fiind înțelesul primordial și general al apelativului plai în Carpații Românești. Apelativul plai (>plăieși) este considerat, de unii lingviști, ca făcînd parte din fondul autohton, traco-geto-dac, al limbii române, între care și Al. Philippide (1928).

temperatură medie anuală cuprinsă între 6 și 7°C în vatră și între 4 și 6°C la partea cea mai înaltă a versanților și pe culmi și precipitații de pînă la 700 mm/an, din care circa 200 — 250 mm cad în semestrul rece și 400 — 450 mm în semestrul cald, stratul de zăpadă persistînd între 75 și 100 de zile pe an.

Principala arteră hidrografică este rîul Cașin, care străbate întreaga depresiune, de la nord la sud, avînd numeroși afluenți pe dreapta (pîraiele Primejdios, Drumu Carului, Despletit, La doi Carpeni etc.) și pe stînga (pîraiele Izvoru Pietrei Albe, Întortochiat, Iacobenii, Brebului etc.). Regimul scurgerii are caracter permanent, debitul mediu al rîului Cașin fiind de pînă la 5 m³/s. La Iacobenii, în centrul depresiunii, există ape feruginoase cu CO₂, care au conferit localității profilul de stațiune balneoclimaterică de interes local, indicată în tratarea afecțiunilor reumatismale, neurologice, cardiovasculare, digestive, hepatobiliare, de nutriție și de metabolism.

Vegetația este alcătuită, predominant, din pajiști montane secundare de pălusz roșu, iarba vîntului și țapoșică (*Agrosti — Festucetum montanum*), iar pe culmile care o închid din păduri de molid (*Hieracio — Piccetum*). În partea de sud-vest, pe dreapta Cașinului, apar păduri colinare de fag și de carpen, iar în sud-est, pe stînga Cașinului, păduri de gorun și gorun cu carpen.

Condițiile climatice și vegetația au determinat existența cambisolurilor, în vatra depresiunii predominante fiind solurile brune eu-mezobazice, brune acide și brune luvice, iar pe versanți și culmile înconjurătoare cele brune acide.

Depresiunea Plăieși are legături lesnicioase cu depresiunile intramontane învecinate, prin pasuri de înălțime sau de vale. Astfel, spre vest, prin șaua de mică altitudine (780 m), dinspre izvoarele pîrului Drumu Carului, se leagă cu Depresiunea Ciuc. Spre nord-est, prin curmătura de la izvoarele Cașinului și pasul de înălțime de pe valea Uzului (1 085 m) se face legătura cu Depresiunea Comănești, iar spre sud, prin valea Cașinului, cu Depresiunea Rîului Negru. Datorită acestora, depresiunea a constituit, din cele mai vechi timpuri, o regiune continuu populată, beneficiînd de o intensă circulație. Și chiar dacă în depresiune nu s-au făcut cercetări arheologice care să ofere date concrete asupra prezenței elementului uman, totuși se re-

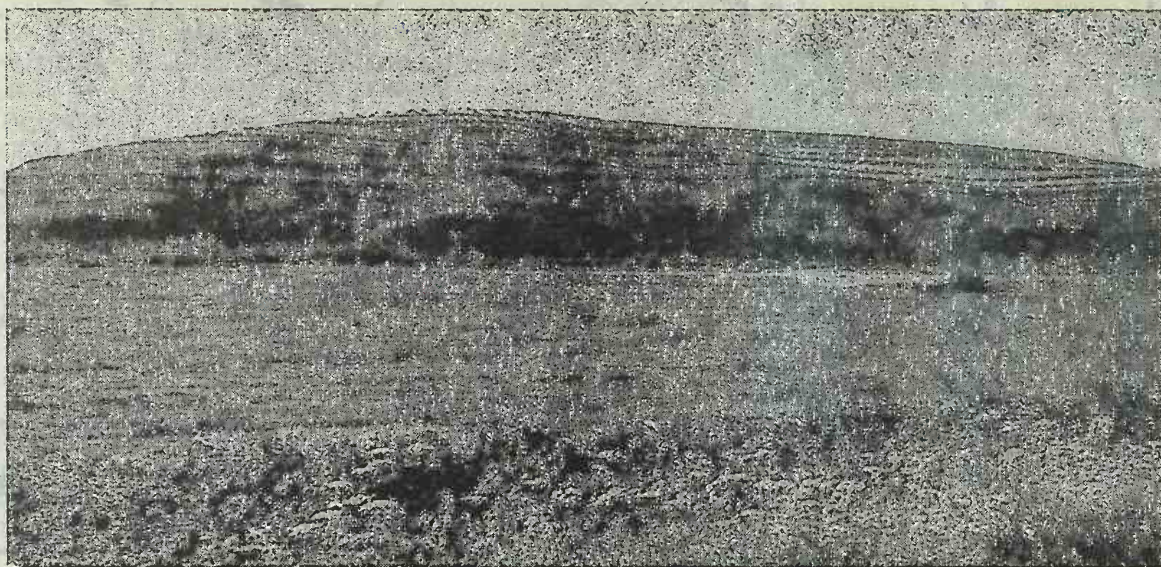


Fig. 54. Agroterase cultivate cu cereale în Depresiunea Plăieși (foto Aurora Crângu).

marcă faptul că ea este situată în aria de extindere a culturilor Criș și ceramicii liniare, care acționează neoliticul inferior (Radu Florescu și colab., 1980, harta *Neoliticul inferior*).

Populația este concentrată astăzi în cinci sate, alcătuind o comună. Dintre acestea, Imper este atestat în secolul XIV, la 1333, sub numele Kazun, Kazim (de altfel satul s-a numit, până nu de mult, Cașinu Mare, după denumirea din această primă atestare), celelalte patru sate fiind atestate, două în secolul XVI, la 1567 — Iacobenii și Plăieșii de Sus — și două în secolul XVIII, la 1744 Plăieșii de Jos și la 1750 Cașinu Nou (Coriolan Suci, 1967, 1968).

Ca număr, populația se află într-un ușor proces de descreștere, la recensământul din 1977 înregistrându-se 3 741 locuitori, repartizați pe sexe fiind aproape echilibrată (1 880 bărbați, 1 861 femei).

Până spre sfârșitul deceniului șapte al secolului nostru, forța de muncă și economia depresiunii gravitau spre Depresiunea Brașov. Arondarea depresiunii la județul Harghita (1968), modernizarea șoselei de legătură cu Depresiunea Ciuc și puternica dezvoltare a municipiului Miercurea Ciuc determină schimbarea fundamentală a legăturilor economice, astăzi economia și forța de muncă gravitând spre Depresiunea Ciuc și municipiul Miercurea Ciuc.

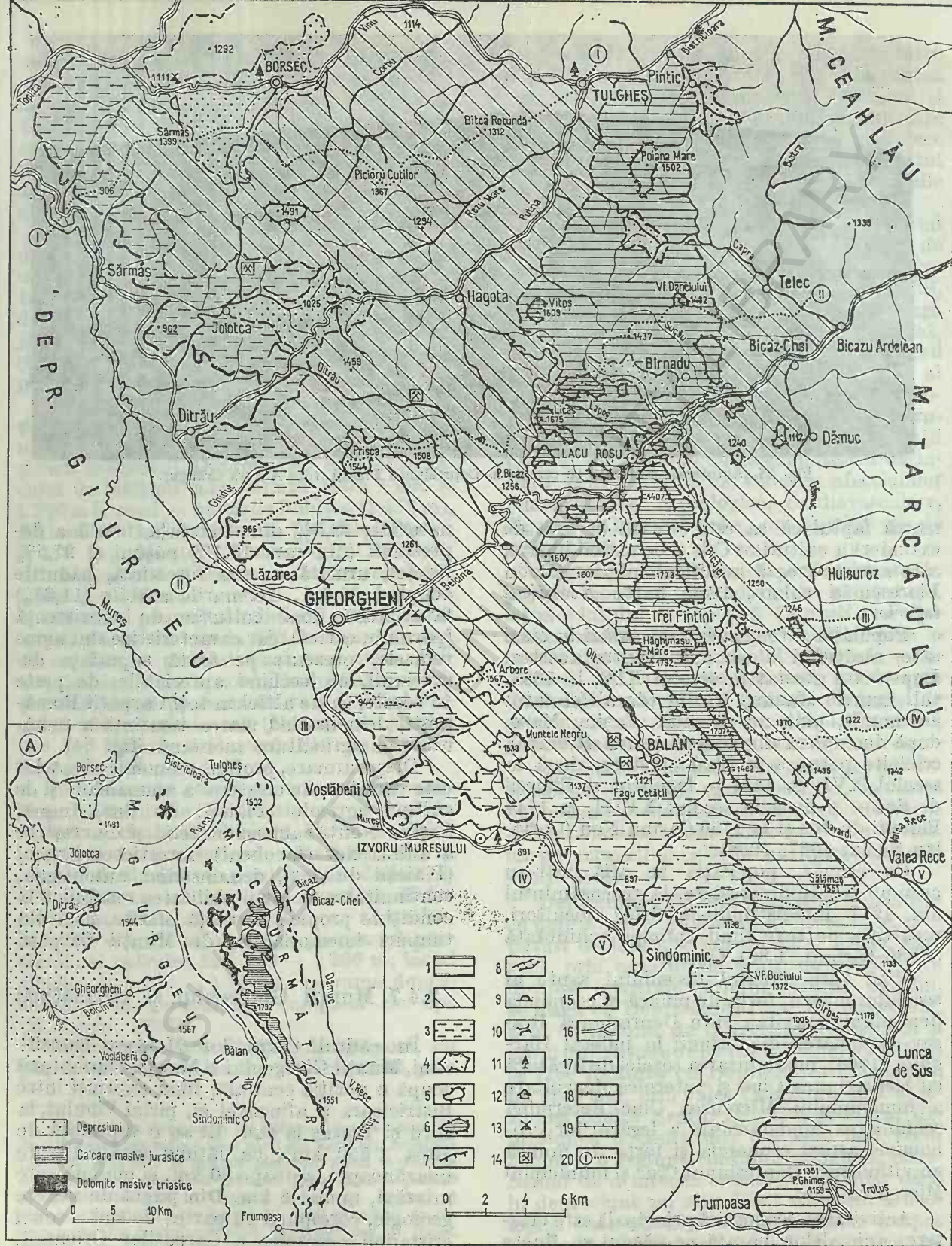
Activitatea economică principală este creșterea animalelor, bazată pe pășuni și finețe

naturale, 43,6% din suprafața totală a depresiunii (din care 16,1% pășuni și 27,5% finețe), urmată de cea forestieră, pădurile ocupând 39,6%. Terenurile arabile (11,2%) favorizează doar culturile de subsistență (porumb, cartof), dar caracteristice sunt agroterasele, prezente pe toată suprafața depresiunii, cu vechimi apreciabile, de peste 15 secole, ca de altfel în toți Carpații Românești, demonstrând marea iscusință a românilor în agricultura montană (fig. 54).

Drept urmare, profilul economic al satelor este variat — de creștere a animalelor și de culturi agricole (Plăieșii de Sus, Imper, Cașinu Nou), balneoclimateric și de creștere a animalelor (Iacobenii), forestier și agricol (Plăieșii de Jos), demonstrând autohtonă, continuitatea și adaptabilitatea românilor la condițiile propice de viață oferite, încă din timpuri imemoriabile, de Munții Carpați.

2.4.7. Munții Giurgeului și Curmăturii

În cadrul Carpaților Moldavo-Transilvani, Munții Giurgeului și Curmăturii ocupă o poziție centrală, fiind cuprinși între Bistricioara și afluentul ei, pârâul Vinului, la nord și Trotuș la sud. Ei au o suprafață de circa 1 500 km², cu lățime maximă spre miazănoapte, aproape 30 km, și minimă spre miazăzi, numai 8 km. Din punct de vedere geologic, corespund cu partea de sud a zonei cristalino-mezozoice a Carpaților Orientali,



care și ea, la rîndul ei, se îngustează treptat și dispare, datorită unei afundări axiale, la sud de obîrșia Troțușului. Marile depresiuni intramontane Giurgeu și Ciuc îi despart de munții vulcanici Gurghiu și Harghita. Către est, Troțușul superior, împreună cu afluenții lui (Valea Rece și Valea Fagului), Dămuc, Bistra și Capra, din bazinul Bicazului și Valea Pînticului, afluent al Bistricioarei, toate cu direcție meridiană, constituie limita spre Masivul Ceahlău și Munții Troțușului. Departe de a fi numai limită geologică, aceasta separă unități muntoase cu caractere deosebite.

Munții Giurgeului și Curmăturii prezintă unele din caracterele majore ale Carpaților Orientali, totuși ei au suficiente trăsături particulare care le conferă o personalitate geografică aparte. Printre acestea din urmă se numără: prezența calcarelor și dolomitelor pe toată lungimea lor, din care rezultă un relief relativ mai înalt (1 600 — 1 700 m), cu abrupturi și vîrfuri semețe izolate, chei adînci, spectaculoase; marea extensiune a culmilor rotunjite cu altitudini depășind 1 400 — 1 500 m, reflex al rocilor cristaline; rîurile aparținînd bazinului Bistriței, mult pătrunse spre vest, pe alocuri cu obîrșile la numai cîțiva kilometri de șesul depresiunilor Giurgeu și Ciuc; o fragmentare longitudinală și transversală a reliefului destul de mare, în concordanță cu configurația rețelei hidrografice și cu nivelul de bază local mai coborît al Bistriței; alternanța sectoarelor înguste de vale cu sectoare mai largi, în care s-au dezvoltat mici localități rurale; zăcămintele cuprifere de care se leagă însemnate exploatarea miniere, apariția și dezvoltarea citorva centre industriale; peisajul inedit al Cheilor Bicazului și șoseaua transcarpatică Piatra Neamț — Gheorgheni intrînd mari valențe turistice (fig. 55).

Numele Giurgeu dat munților de la est de Mureșul superior provine de la numele depresiunii cu care se învecinează. El concordă în mare parte cu aria de desfășurare a activităților economice din Țara Giurgeului și corespunde unei regiuni străbătute de drumuri relativ apropiate ce leagă Transilvania de Moldova.

Pentru unitatea muntoasă de la est și sud a acestui grup de munți, în literatura geografică s-a folosit inițial numele de Curmătura și apoi cel de Hășmaș sau Hăghimaș¹. Oronimul Curmătura este cel mai adecvat, căci redă fidel aspectul masivului calcaros astfel numit. Într-adevăr, privit de la Sîndomic, din Depresiunea Ciuc, spre exemplu, în masivul mult alungit se deschide o curmătură adîncă, în care se înalță vîrfurile izolate, Piatra Singuratică (1 587 m). Numele de Hăghimaș se folosește în sens structural, așa cum a intrat în literatura geologică.

În compartimentul unității cristalino-mezozoice pe care se grefează Munții Giurgeului și Curmăturii se disting unități structurale bine definite, încălecate și suprapuse în pinze de șariaj.

Pinza bucovinică, cea mai extinsă, înglobează seria epimetamorfică de Tulgheș, încălecată de seria mezometamorfică de Bretila, bogată în gnaise și suportînd sedimente triasic-cretace inferioare, cunoscute sub numele de unitatea de Rarău. La rîndul ei, unitatea de Rarău este parțial acoperită de pinza transilvană de Hăghimaș, alcătuită aproape exclusiv din calcare masive tithonice-neocomiene. Întregul eșafodaj prinde sub el pinza subbucovinică, apărută sub formă de petice de rabotaj, dezvelită pe mici suprafețe, ca în Cheile Bicazului, împreună cu care încăleacă flișul cretacic ce constituie pinza de Ceahlău (*Harta geologică*, scara 1 : 50 000, foaia Dămuc, 1975 și 1 : 200 000, foile Toplița, Odorhei, 1968; M. Săndulescu, 1984). La acestea se adaugă, în partea de nord-vest a Munților Giurgeului, roci magmatice neogen-cuaternare, legate de erupțiile ce au dat naștere munților vulcanici Căliman — Gurghiu — Harghita (fig. 56).

¹ În lucrările de geografie privitoare la Carpații Moldavo-Transilvani, Munții Giurgeului și Curmăturii au fost denumiți, delimitați și subîmpărțiți în diferite feluri. Astfel, V. Mihăilescu (1963) consideră Culmea Curmăturii și Culmea Tulgheș—Valea Rece ca subdiviziuni ale Masivului Hăghimaș, iar Munceii Ditrăului și Munceii Voșlabenilor ale Munceilor Giurgeului. I. Bojoi (1982) împarte spațiul muntos dintre Bistricioara și Troțuș în munții Hăghimașului, Suhardului, Tulgheșului, Dămului și Aramei.

Fig. 55. Munții Giurgeu — Curmătura. 1, Treapta înaltă (peste 1 400 m); 2, treapta joasă (1 100—1 300 m); 3, treapta de racord cu depresiunile Giurgeu și Ciuc (800—1 150 m); 4, depresiuni intramontane; 5, martori de eroziune; 6, mîguri și masive calcaroase și dolomitice cu relief carstic; 7, abrupturi stîlcoase, parțial de contact litologic, parțial cucerite; 8, chei; 9, peșteri; 10, curmături; 11, stațiuni climatice; 12, cabane, moteluri, hanuri turistice; 13, popasuri turistice; 14, exploatarea de minereuri; 15, cariere de calcare masive și calcare cristaline; 16, drumuri transcarpatice; 17, alte drumuri; 18, căi ferate normale; 19, căi ferate înguste; 20, direcția profilurilor. B. Repartiția calcarelor și dolomitelor.

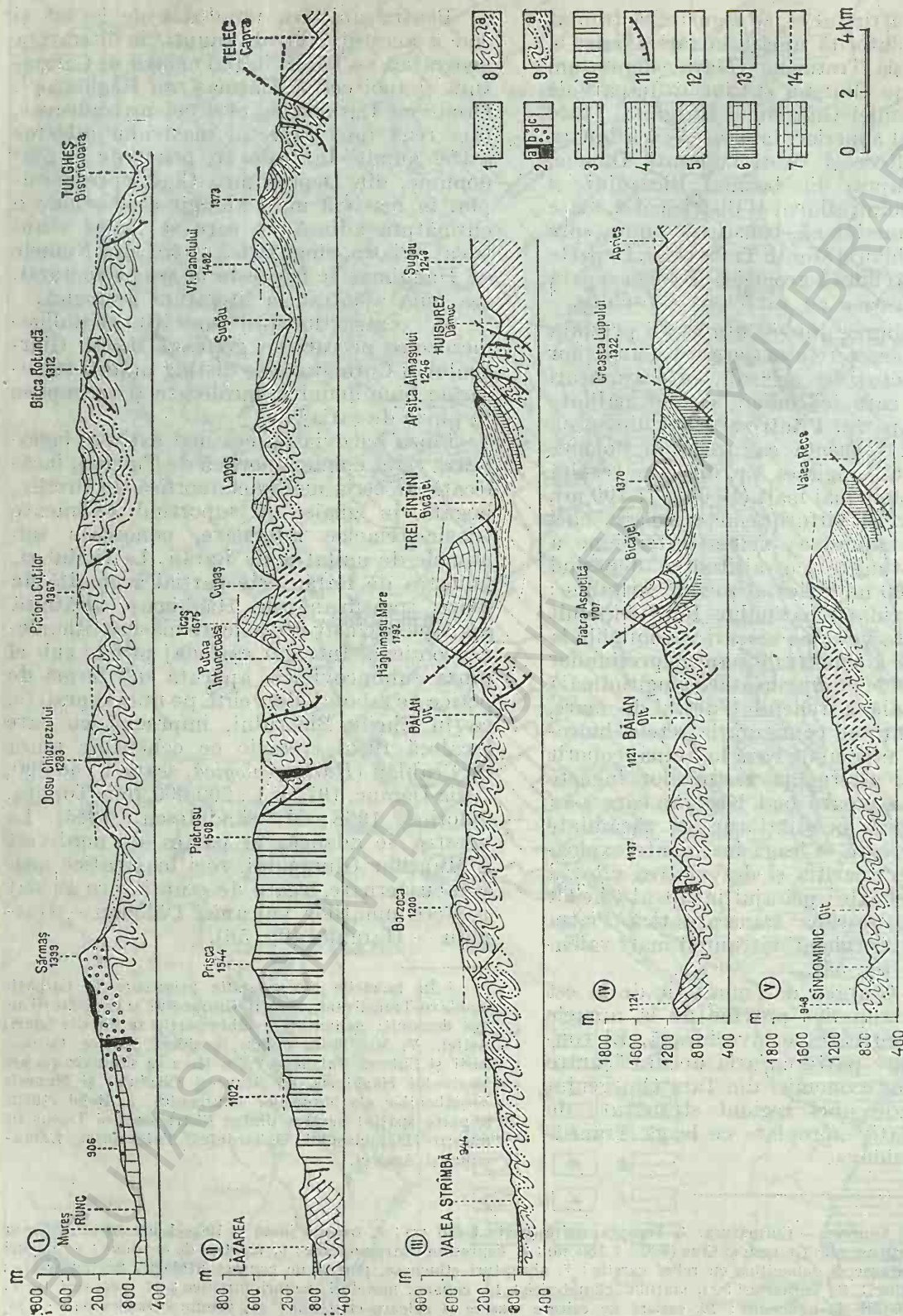


Fig. 56. Profile prin Munții Giurgeu — Curmătura. I, Romanian-pleistocen (nisipuri, pietrișuri, argile, marne, cărbuni, travertin); 2, magmatite cuaternare și neogene: a, andezite; b, piroclastite; c, formațiuni vulcanogen-sedimentare; 3, vraconian-cenomanian (conglomerate de Birnadu); 4, barremian-albian (wildliș); 5, neocomian (filiș grezoas-calcaros = strate de Sinaia); 6, jurasic; a, calcare grezoase, marne; b, calcare masive;

7, triasic (dolomite masive); 8, șisturi cristaline de epizună, seria de Tulgheș; a, calcare și dolomite cristaline; 9, șisturi cristaline de mezozo și katazonă, seria de Bretlia — Harău; a, granodite și diorite gnaisice; 10, sienite; 11, plan de șarjă; 12, nivelul de eroziune de 1 600 — 1 750 m; 13, nivelul de eroziune de 1 350 — 1 450 m; 14, nivelul de eroziune de 1 100 — 1 200 m.

Configurația majoră a reliefului, în special înălțimea și dispunerea longitudinală a culmilor și văilor, concordă cu alcătuirea litologică a pinzelor. Șisturile cristaline, formațiunile sedimentare (mai ales dolomitele și calcarele), la care se adaugă local andezitele cu piroclastite și depozitele pleistocen inferioare se înscriu diferit în peisaj, prin stilul reliefului. În cea mai mare parte, aspectul greoi și relativ uniform al Munților Giurgeului se datorează șisturilor cristaline, indiferent de gradul lor de metamorfism și de raporturile tectonice dintre ele. În schimb, faciesurile formațiunilor mezozoice, din cuprinsul unității de Rarău și al pinzei transilvane de Hăghimaș imprimă reliefului înfățișări variate. Duritatea mare a calcarelor și dolomitelor, care apar în special în flancul vestic al sinclinalului de Hăghimaș, determină înălțimile mari din Munții Curmăturii (1 500—1 750 m), iar fragmentarea inegală a reliefului explică, pe de o parte, culmea prelungă a acestora la sud de valea Bicazului, iar pe de altă parte, numeroasele măguri proeminente de la nord de aceasta, în așa-ziii munți ai Subardului. Și în flancul estic al sinclinalului, calcarele și dolomitele (este drept, mai restrinse) se înscriu în relief pe stînga pîrului Dămuc, într-un aliniament de mici înălțimi (1 200—1 300 m) ce se ridică cu puțin deasupra reliefului domol, dezvoltat pe flișul barrenian — albian din axul sinclinalului și pe conglomeratele de Birnadu (vraconian — cenomanian).

În ansamblul său, relieful Munților Giurgeului și ai Curmăturii se desfășoară pe două trepte altimetrice principale. Treapta înaltă constituie partea lor centrală, desfășurată între văile Bistricioara și Frumoasa, cu altitudini de peste 1 400 m, ușor coborîte la obîrșia Trotușului, unde culele prezintă o lăsare axială. Ea este clar delimitată la vest de o denivelare, situată la răsărit de văile Oltului superior, Belcinei și Putnei, iar la est de văile Iavardi, Bicăjel și Pintic. În lungul ei se înlanțuie cele mai mari înălțimi: Poiana Mare (1 502 m) la est de Tulgheș, Piatra Vitoș (1 609 m), Licaș (1 675 m) și Subardu Mare (1 502 m) la nord de valea Bicazului; Hășmașu Negru (1 773 m), Hășmașu Mare (1 792 m), Piatra Așcutită (1 707 m), Sălămaș (1 551 m), virful Bucului (1 372 m) la sud de valea Bicazului, unde constituie o culme rectilină proeminentă și stîncoasă, reflex al calcarelor mezozoice. Această parte înaltă domină, către est, o treaptă joasă,

mai îngustă, cu înălțimi de 1 200—1 300 m, desfășurată între văile Bicăjelului și Dămucului, continuată și ea la nord de Bicaz, în bazinul superior al pîrului Capra.

Treapta joasă este mult mai bine dezvoltată în partea de vest a Munților Giurgeului și Curmăturii, unde are, de regulă, altitudini de 1 200—1 350 m. Din nivelul ei general se detașază micile masive Chiosrezu Mare (1 491 m), Prișca (1 544 m), Arbore (1 567 m) și Muntele Negru (1 538 m), ultimele două alcătuind Culmea Arama Neagră, cuprinsă între obîrșile Oltului și Mureșului. Racordul treptei joase a munților cu Depresiunea Giurgeu se face printr-un plan ușor înclinat, cu altitudine de 800—1 000 m, ce constituie, la rîndul său, o treaptă îngustă de numai 2—4 km, ce domină terasele Mureșului sau direct șesul depresiunii. Ea se continuă și spre sud, sub înălțimile Culmii Curmătura, la altitudini de 850—1 150 m, unde este puternic fragmentată de afluenții Oltului, dominînd Depresiunea Ciuc.

Desfășurarea reliefului în trepte corespunde evoluției polieclice a regiunii. Cu excepția măgurilor alcătuite din calcare și dolomite, de pe stînga Bicazului în cursul său superior, detașate prin eroziune selectivă din masivul compact al Curmăturii, relieful păstrează în mod evident urmele vechilor etape de modelare. Cea mai înaltă suprafață nivelează culmea masivă a Curmăturii la înălțimea de 1 600—1 750 m, constituind poduri ce domină abrupturile calcaroase. Fără îndoială că procesele carsice au jucat un rol, cel puțin aici, în nivelarea reliefului. Se pare că resturi din această suprafață, dominată de virfurile Hășmașu Mare și Hășmașu Negru, s-au păstrat la nord de Bicaz numai în virfurile Licaș și Piatra Vitoș, la 1 675 și respectiv 1 609 m altitudine. Vîrsta acestei suprafețe este greu de stabilit, din cauza lipsei unor formațiuni corelative (I. Bojoi, 1971). După A. Nordon (1933), însă, ea ar fi preburdigaliană.

Mult mai extinsă este suprafața de eroziune cu altitudini de 1 350—1 450 m, în general împădurită, care nivelează marea majoritate a culmilor din Munții Giurgeului și Curmăturii. Prezintă în special în părțile de vest și de nord, ea este dominată de virfurile Prișca, Arbore și Muntele Negru, cu înălțimi de peste 1 500 m și despădurite. Această suprafață corespunde cu „peneplena sarmatică” (A. Nordon, 1933) și cu „suprafața

Bidei" (M. David, 1949) și s-a format în sarmatianul superior, reprezentind cea mai importantă fază în modelarea Carpaților Orientali.

Evoluția ulterioară a reliefului, pe măsura adâncirii treptate a văilor, este pusă în evidență de încă două suprafețe de eroziune. Una de 1 100—1 200 m, alcătuind culmea dintre Bicâjnel și Dămuș, retezind flișul barremian-albian, unde este dominată de mici cornete dolomitice și calcaroase; resturi din acest nivel se întâlnesc și în zona șisturilor cristaline, în împrejurimile Borsecului și Tulgheșului, ca și în bazinele superioare ale Beleinei, Oltului și Trotușului. A doua, de 950—1 050 m, cu extindere locală în lungul văilor Bicâjnelului, Dămușului, Bicăzului și Caprei, este reprezentată prin culmi scurte, pini și umeri. Vârsta celor două suprafețe inferioare a fost apreciată ca pliocen inferior, respectiv pliocen mediu (I. Bojoi, 1971).

Modul de dispunere a culmilor și văilor din Munții Giurgeului și Curmăturii arată două direcții dominante: una NNV—SSE, conformă cu direcția generală de cutare a formațiunilor și cu contactele litologice, și a doua aproximativ perpendiculară pe aceasta. Există însă și regiuni unde văile au caracter divergent, și anume, în jurul micilor mase izolate de pe latura de vest a acestor munți (Muntele Negru, Arbore, Prișca, Chiosrezu Mare).

Fragmentarea accentuată a reliefului s-a efectuat cu precădere sub comanda nivelului de bază mai coborât de la exteriorul zonei muntoase. Bistricioara, Bicăzul și Trotușul și-au împins obârșii către vest, depășind linia celor mai mari înălțimi, fragmentind, împreună cu afluenții lor, treapta joasă a munților. Culmea de calcare a Curmăturii, atît de unitară la sud de Bicăz, la nord a fost fragmentată de acesta și de afluenții săi și transformată într-un sistem de măguri bine individualizate. Dispunerea spațială a măgurilor îngăduie reconstituirea cu ușurință, pentru trecutul nu prea îndepărtat, a culmii, azi ferăstruită de văi înguste.

Pătrunderea văilor principale dincolo de linia marilor înălțimi a creat condiții favorabile circulației populației de pe cei doi versanți ai Carpaților. Pasurile Creangă (Borsec) 1 111 m altitudine, Ditrău (Tulgheș) 1 025 m și Bicăz (Pîngărați) 1 256 m au fost folosite încă din vechime, iar astăzi sînt

traversate de șosele ce leagă localitățile Toplița, Ditrău și Gheorgheni, din Depresiunea Giurgeu, cu cele de pe văile Bistricioarei, Bicăzului și Bistriței. La fel, pasul Ghimeș (1 159 m) este folosit de însemnate artere de circulație, rutieră și feroviară, ce fac legătura între localitățile de pe valea Oltului și cele de pe valea Trotușului.

Văile principale sînt relativ largi în zona cristalină, cu lunci și uneori chiar cu terase, multe dintre ele urmate de șosele sau de drumuri forestiere. Dar ele se îngustează cînd traversează formațiunile calcaroase și conglomeratice aparținînd sinclinalului de Hăghimaș. Cheile Bicăzului, cu adîncimea lor de peste 200 m, sînt de mult cunoscute pentru pitorescul lor, iar astăzi, în urma amenajărilor efectuate (modernizarea șoselei, cabane, vile și hoteluri în stațiunea Lacu Roșu, poteci marcate etc.), constituie un obiectiv turistic și alpinistic de prim ordin. Eroziunea a fost favorizată pe alocuri de duritatea redusă a depozitelor de fliș barremian-albian, mai ales la contactul acestora cu calcarele masive, fapt care a determinat lărgirea unor văi, pînă la dimensiunile unor adevărate depresiuni. Este cazul Bicâjnelului, în lungul căruia s-a format Depresiunea Trei Fintini, și al pîraielor Oii, Lapoșului Pinticului și Caprei, unde s-au format alte două mici depresiuni în cursul lor superior. La acestea se adaugă Depresiunea Joloteai, dezvoltată la contactul piroclastitelor cu masivul sienitic de la Ditrău.

Văile, micile depresiuni și circulația relativ ușoară peste munți au constituit premise favorabile pentru așezările omenești în Munții Giurgeului și Curmăturii, în legătură cu existența unor bogății ale subsolului, a pădurii, pășunilor și finețelor naturale și chiar cu valorificarea unor elemente climatice și de peisaj. În același timp, configurația de ansamblu a acestor munți influențează parametrii climatici și ai scurgerii.

În condițiile reliefului cu altitudini moderate, Munții Giurgeului și Curmăturii au un climat în care ecartul pe verticală al valorilor elementelor climatice nu este prea mare. Temperatura medie anuală atinge 2...4°C, cea a lunii iulie 12...14°C, iar cea din ianuarie — 6...—8°C. Pe creste, valorile termice sînt ușor mai coborîte (circa 11° în iulie și —5°C în ianuarie). Intervalul fără îngheț se reduce la mai puțin de 120 zile pe an. Precipitațiile anuale variază între 800 mm

pe văi și peste 1 000 mm pe culmi; numai în Munții Curmăturii, unde relieful este mai masiv și mai înalt, acestea ating 1 200 mm. Dispunerea generală a culmilor pe direcția nord-nord-vest — sud-sud-est, barajul relativ scund și curmăturile largi ale munților vulcanici de la apus fac ca Munții Giurgeului și Curmăturii să fie relativ bine expuși circulației vestice, fapt care se reflectă în cantitățile mai mari de precipitații. Valea Bicazului, care taie transversal regiunea muntoasă, canalizează în lungul ei curenții de aer.

Riurile sînt alimentate de pînzele de apă din sisturi cristaline, conglomerate și gresii și de pînza aflată la baza calcarelor și dolomitelor. Regimul precipitațiilor și al temperaturii influențează în mod evident alimentarea și scurgerea sezonieră a rîurilor. Astfel, la rîurile de pe fațada vestică a Munților Giurgeului și Curmăturii se constată o perioadă de ape mari de primăvară și viituri de vară; scurgerea medie lichidă variază între 4 și 7 l/s·km². Pe fațada estică, unde rîuri izvorăsc de la altitudini mai mari, avînd alimentare pluvio-nivală și pluvială moderată, scurgerea atinge 7—10 l/s·km². Din cauza predominării rocilor compacte, scurgerea medie de aluviuni în suspensie înregistrează valori reduse (0,5—1,0 t/ha.an) (*Atlas. Republica Socialistă România*, 1972—1979).

În cuprinsul sisturilor cristaline, ca urmare a proceselor de metamorfism regional, s-au format zăcăminte de substanțe minerale utile, cum sînt cele de pirită cuprifără de la Bălan, aflate în Culmea Arama Năgră, de pirită cu plumb, zinc și cupru de la Făgu Cetății, Medieș și Bicazu Ardelean (*Harta substanțelor minerale utile*, scara 1 : 1 000 000, 1983). Calcare și dolomite cristaline se exploatează la Voșlăbeni. Din seria sedimentară a zonei cristalino-mezozoice, calcarele și marno-calcarele prezintă un interes deosebit și sînt exploatate la vărsarea Șugăului în Bicaz. Ele constituie materia primă de bază pentru combinatul de lianți și azbociment de la Bicaz-Tașca.

În afară de aceste resurse ale subsolului, pădurile care altădată acopereau aproape în totalitate Munții Giurgeului și Curmăturii au jucat și ele un rol în apariția unor așezări. Pădurile acoperă circa 60 % din suprafața munților, iar în componența lor predomină molidul (90 %). Despădurirea a început mai întîi în depresiunile Giurgeu și Ciuc, pe măsura apariției și dezvoltării localităților,

ca și a măririi ariei terenului agricol (C. Swi-zewski, 1980), apoi s-a extins în regiunea muntoasă din jur, pentru obținerea de pășuni și finețe, mai ales la sfîrșitul secolului trecut. Centrele de prelucrare a lemnului din depresiunile intramontane au apărut și s-au dezvoltat tocmai în legătură cu această resursă.

Așezările omenești din munții Giurgeului și Curmăturii — situate de-a lungul Oltului superior, Dămucului, Putnei, Bicazului și a afluenților lui — sînt reprezentate de orașul Bălan, stațiunea climaterică Lacu Roșu (localitate componentă a orașului Gheorgheni) și de mai multe localități rurale: Dămuc, Huisurez, Trei Fintini (judetul Neamț), Birnadu (comuna Bicaz Chei, același județ), Jolotca (comuna Ditrău), Hagota și Recea (comuna Tulgheș județul Harghita). În anul 1977, populația din acești munți număra peste 16 000 locuitori, din care 77,3 % reprezenta populația urbană și 22,7 populația rurală.

Așezările rurale sînt în general mici, Trei Fintini avînd sub 50 locuitori, Hagota, Recea și Birnadu sub 300, Huisurez și Jolotca sub 800, Dămuc fiind cea mai mare, cu aproape 2 300 locuitori (1977). Datorită faptului că așezările rurale au moși mari, ce se întind pînă la cumpăna de ape a munților ce le încadrează, densitățile medii ale populației sînt reduse, avînd valori de 17 loc./km² la Dămuc, 19 la Hagota și Recea, 43 la Birnadu. În peisaj se impun locuințele sezoniere, situate pe pășuni și finețe naturale, unde se practică, pe foarte mici suprafețe, cultura cartofului și a unor legume. Funcțional, toate fac parte din tipul de așezări rurale agricole-industriale, cea mai mare parte a populației active fiind ocupată în creșterea animalelor și în exploatarea forestieră.

Bălan, declarat oraș în anul 1968, este situat în cursul superior al Oltului, nu departe de izvoarele acestuia, constituind cea mai importantă așezare din acești munți. Ca așezare stabilă a apărut la începutul secolului XIX, în legătură cu începerea exploatării zăcămintelor de pirită cuprifere și calcopirite. Forma alungită a vetrei evidențiază dezvoltarea în suprafață, pe lunca Oltului și pe versanții cu pante mai mici de 20°, orașul avînd o suprafață construibilă redusă (35 % din cea totală). Clima are unele particularități locale, între care schimbările

frecvente și bruște ale temperaturii aerului, frecvența mare a ceții și inversiunilor termice. Numărul locuitorilor a variat în raport cu activitatea minieră. Redeschiderea exploatărilor după anul 1948 și trecerea la prepararea primară a minereurilor au determinat dezvoltarea orașului. Astfel, numărul locuitorilor crește de la 921 în anul 1956, la 4 646 în 1966 și la 12 161 în anul 1977 (la 1 iulie 1985 avea 14 640 locuitori).

Creșterea numărului de locuitori s-a datorat, în proporție de 4/5, sporului migrator, dar și sporului natural (circa 20% în ultimii ani). În structura pe sexe predomină bărbații (peste 60%), iar pe vîrste, populația pînă la 20 de ani alcătuiește circa 1/3, iar aceea între 20 și 39 de ani peste jumătate (în anul 1977), fapt caracteristic localităților cu funcție extractivă. De asemenea, populația ocupată în industrie și construcții deține ponderea cea mai mare, circa 90% (1977).

Combinatul minier, înființat în anul 1970, este specializat în extracția și prepararea minereurilor de pirită cuprifere, a calcopiritelor. Centrul minier Bălan contribuie cu 1,5% la valoarea producției ramurii respective a țării și cu circa 4% la aceea a județului Harghita.

Dezvoltarea rapidă a industriei a impus și crearea de condiții optime pentru forța de muncă. Astfel, în ultimii ani, au fost construite peste 2 000 de apartamente, o școală profesională, un liceu, spital, policlinică, patru dispensare etc., încît, practic, orașul este construit aproape în totalitate din nou. Prin activitățile sale industriale și de construcții, orașul Bălan polarizează o parte din forța de muncă a Depresiunii Ciuc, de unde se deplasează zilnic circa 2 000 de persoane (Aurora Crăngu, 1973), legăturile cu aceasta fiind asigurate de șoseaua modernizată construită pe Valea Oltului, care înlesnește și transportul minereurilor la magistrala feroviară ce străbate depresiunile de baraj vulcanic.

În funcție de caracterele fizico-geografice, de constituția geologică și de modul de utilizare a potențialului natural, în Munții Giurgeului și Curmăturii se disting două subunități principale, cu peisaje diferite, desfășurate longitudinal și separate de văile superioare ale Oltului, Belcinei și de Valea Putnei, afluent al Bistricioarei.

Dezvoltați în marea lor majoritate pe sisturi cristaline și numai în mică măsură pe formațiuni vulcanogen-sedimentare și piroclastice, Munții Giurgeului au înălțimi moderate (900—1 400 m), iar relieful de culmi și mici masive rotunjite prezintă un evident caracter de monotonie din cauza versanților prelunghi. În general, ei se desfășoară sub forma a două trepte ce domină Depresiunea Giurgeu. În liniile majore ale reliefului se remarcă urmele nivelelor de eroziune, iar pe cumpăna principală a apelor, pasurile cu înălțimi cuprinse între 1 000 și 1 256 m, traversate de șosele transcarpatice. Munții Giurgeului sînt expuși circulației vestice a aerului, fapt căruia i se datorează cantitățile sporite de precipitații. Solurile brune acide și andosolurile predomină pe versanții vestici dintre Gheorgheni și Toplița, în timp ce către sud și în bazinul Putnei se dezvoltă soluri brune luvice și podzoluri brune (feriluviale).

Deși defrișate în mare parte, pădurile ocupă totuși suprafețe apreciabile, esența predominantă fiind molidul. În bazinul Putnei, ca și la obîrșile Mureșului și Oltului, pădurile de molid sînt înlocuite cu păduri de amestec în care fagul este asociat cu bradul sau molidul. Pajiștile montane secundare întinse alcătuite din păiuș roșu, iarba vîntului, țapoșică etc., dezvoltate inițial în lungul văilor, de unde s-au extins apoi pe pante, sînt folosite ca pășuni și finețe și reflectă una dintre ocupațiile de bază ale locuitorilor — creșterea vitelor. Pe lângă această îndeletnicire, mineritul legat de zăcămintele de substanțe minerale utile din regiunile Ditrău și Bălan, ca și exploatarea forestieră ilustrează cele mai de seamă activități economice din Munții Giurgeului, devenite tradiționale.

Munții Curmăturii

Spre deosebire de Munții Giurgeului, aceștia, situați la est de văile Putnei, Belcinei și Oltului, prezintă un relief mai înalt și mai variat datorită alcătuirii litologice eterogene. Dolomitele și calcarele compacte imprimă reliefului caractere specifice. Între acestea, pereții stîncosi, la baza cărora se acumulează conuri și tăpșane de grohotiș mobil și semifixat — consecință a degradă-

rilor crionivale — delimitează formațiunile calcareoase și constituie liniile directoare ale reliefului (fig. 36). Exceptînd măgurile proeminente (Suhard, Licaș etc.), despărțite de curmături și culmi mai joase necalcareoase, alcătuind așa-numiții *munți ai Suhardului*, între Valea Bicazului și regiunea de obîrșie a Troțușului, se întinde pe aproape 30 km lungime *Culmea Curmăturii*, cu relieful ei stîncos și înalt. Aici se întîlnește o gamă variată de forme carstice, dependente în bună parte de suprafețele structurale și de platourile suspendate, care în ansamblu reprezintă cea mai înaltă și mai veche suprafață de nivelare. Lăpiazurile, dolinele, uvalele și poliile sînt frecvente, constituind o trăsătură particulară a Munților Curmăturii (I. Bojoi, 1971).

Caracteristice acestei culmi sînt rendzinele și solurile brune cu mezobazice. Pe podurile situate la înălțimi de 1 600—1 750 m se dezvoltă pajști subalpine unde, alături de graminee, apare frecvent ienuperul. Pajiștile de stîncărie acoperă în bună parte abrupturile pietroase. Datorită unor rarități floristice, ca *Eritrichum nanum* ssp. *jankae* și *Androsace villosa* ssp. *arachnoidea*, endemisme carpatice, *Primula leucophylla*, endemism al Carpaților Orientali și *Nigritella rubra*, specie ocrotită ca monument al naturii, în Culmea Curmăturii, incluzînd Piatra Singuratică, Piatra Ascuțită, Hășmașu Mare, s-a delimitat o rezervă naturală. La înălțimi mai mici, pădurea de molid ocupă suprafețe apreciabile. Între piraiele Bicăjel și Dămuc, unde relieful coboară la 1 100—1 300 m, ca și în partea de sud a Munților Curmăturii, se întîlnesc păduri de fag și brad. Văile largi și unele pante mai înalte constituie domeniul pajștilor montane secundare, folosite de locuitori ca pășune și fîneață.

Rețeaua hidrografică ce intersectează calcarele și conglomeratele mezozoice străbate adesea aceste formațiuni prin chei sălbatice. Cele mai cunoscute — Cheile Bicazului — cu cele două compartimente ale lor, Cheile Mari, tăiate în calcare și Cheile Mici, tăiate în conglomerate, se desfășoară pe o lungime de 8 km. Chei de mai mică amploare, dar tot atît de spectaculoase, sînt pe văile piraicelor Bicăjel, Cupaș, Lapoș și Șugău, sporînd gradul de atractivitate al regiunii. Formele caracteristice de relief, dimensiunile lor rar întîlnite, interesul geologic, floristic și pei-

sagistic, Lacul Roșu de la obîrșia Bicazului — lac format prin bararea văii de către o alunecare de teren în anul 1837 (V. Mihăilescu, 1941) — justifică existența rezervației complexe Cheile Bicazului — Lacu Roșu, cu o suprafață de 2 128 ha, instituită pentru protejarea mediului natural.

Cheile Bicazului constituie una dintre cele mai atractive regiuni turistice din România, renumită și pentru terenurile propice practicării alpinismului. Ele sînt străbătute de o importantă arteră rutieră de legătură între Gheorgheni și Piatra Neamț. La capătul din amunte al cheilor, stațiunea climaterică Lacu Roșu se bucură de un bine meritat renume nu numai pentru turismul de tranzit, ci și pentru cel de sejur. Stațiunea, situată la o altitudine de circa 490 m (228 locuitori în 1977), este indicată pentru cură în afecțiuni neurologice, respiratorii, otorinolaringologice, de metabolism, convalescențe și anemii. Ea se impune prin climatul său stimulent de munte, prin măreția peisajelor naturale, prin lacul de baraj în care mai dăinuie încă, după 150 de ani, trunchiurile arborilor invadați de apă, ca și prin dotările efectuate în anii socialismului: hoteluri, case de odihnă, cabane, cu o capacitate totală de 1 200 locuri de cazare vara și 1 000 locuri iarna (Em. Cristea, 1978). Atît stațiunea, cît și locurile de cazare din lungul șoselei între Gheorgheni și Bicazu Ardelean (popasurile Mogoș și Pîriu Oii, hanul Cerbu, cabana Cheile Bicazului) constituie tot atîtea puncte de plecare pentru excursii în munții din jur, pe numeroase poteci marcate și mai ales în Culmea Curmăturii, care rămîne (după Cheile Bicazului) al doilea principal obiectiv turistic din regiunea Munților Giurgeului și ai Curmăturii.

2.5. Carpații de la Curbură

2.5.1. Caracterizare generală

Carpații de la Curbură se desfășoară între văile Oituzului și Prahovei, pe circa 110 km lungime și 100 km lățime, constituind o punte de legătură între Carpații Orientali și Carpații Meridionali.

Văile Prahovei, Cerbului, Bîrsei Groșetului, Șîncăi (pînă la Valea Oltului) formează limita de vest, către Carpații Meridionali.

Spre nord, limita față de Carpații Moldavo-Transilvani este subliniată de o serie de depresiuni de contact, ca Virghiș, Baraolt, Plăieși, și în continuare valea Oltului, ca și de trecerea la o utilizare mai variată a terenurilor.

Limita externă a Carpaților de la Curbură, contactul cu Subcarpații, este relativ clară, fiind pusă în evidență de denivelări altitudinale de 200–300 m, de un compartiment de înălțimi joase, muncii (V. Mihăilescu, 1963). Șirul aproape neîntrerupt al depresiunilor subcarpatice, tectonice și de eroziune diferențială (Cașin, Soveja, Vrancea, Bisoca, Lopătari, Pătirlagele etc.), în care peisajul are trăsături cu totul diferite, marchează limita munților.

În totalitatea lor, Carpații de la Curbură sînt conturați de un aliniament de așezări grupate la baza muntelui (Venetia de Sus, Grid, Perșani, Șinca Veche, Scărița, Sebeș spre vest-nord-vest și Tirgu Oena, Soveja, Lopătari, Mlăjet, Drajna, Comarnic spre est-sud-est), legate printr-o rețea de drumuri care subliniază și mai bine acest contact.

Aspectele geografice generale — mozaicul petrografic al depozitelor de fliș (marne, gresii, conglomerate etc.), de unde diferențele altimetrice locale (de la 1 954 m în Masivul Ciucas, la 800–600 m la contactul cu Subcarpații), paralelismul culmilor și al văilor, frecvențele pasuri înalte (predealuri), fragmentarea mare ca urmare a mișcărilor tectonice mai recente (postdaciene), prezența Depresiunii Brașov în interiorul lor etc. — accentuează afinitățile și apartenența lor la Carpații Orientali.

Trăsătura dominantă a Carpaților de la Curbură este fragmentarea lor în trei unități majore: una mai înaltă, externă, alta mai joasă, internă, care închid între ele Depresiunea Brașov, o puternică arie de convergență a rețelei hidrografice, introducînd o netă discontinuitate în ansamblul acestor munți. Actuala lor arhitectură este urmarea directă a prezenței celor două arii depresionare: Depresiunea Brașov în interior și Depresiunea Siretului în exterior (V. Mihăilescu, 1963).

Altitudinile maxime, de peste 1 800 m, se inseriu în partea externă (Ciucas 1 954 m, virful Neamțu 1 923 m, Piatra Mare 1 843 m etc.), constituind noduri orografice din care se desprind spre sud culmi prelungi. O treaptă marginală, de circa 1 000 m, se regăsește

în munții ce delimitează Depresiunea Brașov. În partea nordică și estică, altitudinile maxime depășesc foarte rar 1 000 m (Măgura Codlei 1 292 m, Virful Cetății 1 104 m, ambele în Munții Perșani, Pădurii 1 213 m, Bodoc 1 193 m în Munții Bodoc, Gurgău 1 017 m în Munții Baraolt).

Un element caracteristic Carpaților de la Curbură îl constituie multitudinea nivelelor de eroziune, datorită eterogenității rocilor și tectonicii pronunțate. În literatura de specialitate au fost individualizate nivelul de 1 700–1 500 m, 1 400–1 300 m (care în vest ureă la 1 500–1 600 m), nivelul de 1 200–800 m și cel al „predealurilor” la 1 100–600 m (G. Vâlsan, 1940; V. Mihăilescu, 1963).

Configurația culmilor și a văilor ce alcătuiesc Carpații de la Curbură își găsește reflexul în particularizarea tuturor componentelor geografice. Prin poziție și mod de dispunere (deschidere largă sub formă de pîlnie spre vest), Carpații de la Curbură prezintă cele mai favorabile condiții ascensiunii forțate pe pantele interne a aerului umed și răcoros din vest și a deversării acestuia pe pantele externe, în spațiul circumcarpatic al curbării, între valea Putnei și valea Prahovei, cu proprietăți mult modificate, uscat și încălzit. Totodată, acest sector carpatic determină torsionarea maselor de aer reci din est-nord-est, care sînt dirijate spre centrul Cîmpiei Române (I. N. Bordei, 1979). Depresiunea Brașov oferă un exemplu elocvent de climat tipic de depresiune intramontană cu o mare frecvență a inversiunilor de temperatură, a temperaturilor minime absolute sub -20°C – -30°C .

În Carpații de la Curbură își au izvoarele numeroase riuri, (densitatea 0,40–0,80 km/km²), care se îndreaptă fie către exterior (Putna, Bîsca, Buzău, Teleajen, Timiș etc.), fie către interior (Târlung, Ghelînta etc.), cu un regim de alimentare predominant pluvionival și scurgere frecvent de tip torențial. Potențialul hidroenergetic este astăzi pus în valoare prin amenajările care se fac, ca de exemplu pe valea superioară a Buzăului.

Suprafețele întinse de pășuni și gradul mare de împădurire au implicat mari transformări în peisajul local. Defrișările intense din perioada antebelică au generat degradări masive, diminuate în ultimele decenii prin numeroase lucrări de combatere a eroziunii. Creșterea animalelor și exploa-

tările forestiere au constituit ocupațiile tradiționale ale locuitorilor din această parte a Carpaților Orientali. Urmele materiale ale societății omenești se păstrează încă din paleolitic (Depresiunea Întorsura Buzăului) sau neolitic (Ariușd, în Depresiunea Brașov). Legat de vechile așezări situate îndeosebi pe căile de comunicații ce urmăreau pasurile înalte și văile s-au dezvoltat cele actuale, cu mari densități de populație rurală și urbană; mai ales în depresiuni și pe culmile de vale.

Astăzi întreaga regiune este supusă unor însemnate transformări. Dezvoltarea unei dense rețele de căi de comunicație, concentrarea unei puternice industrii cu centre specializate, valorificarea superioară a resurselor naturale (exploatare în cariere, exploatare forestiere moderne, pășunat rațional, agricultură specializată, turism, organizarea unei rețele de stațiuni balneoclimaterice etc.) atestă prezența și intensă activitatea locuitorilor de aici, care sînt implicați în modificarea evidentă a peisajului natural.

În general, componentele geografice ale Carpaților de la Curbură prezintă diferen-

țieri locale, încît pot fi identificate următoarele subunități: Carpații de la Curbura externă, undeseinseriu cele mai mari înălțimi, reliefindu-se Munții Vrancei, Munții Buzăului, Munții Teleajenului și Doftanei și Munții Timișului; Carpații de la Curbura internă formați din culmile domoale, joase, ale munților Bodoc, Baraolt și Perșani; Depresiunea Brașov, cea mai mare și tipică depresiune intramontană din Carpații Românești. Fiecare dintre aceste subunități se individualizează în peisaj prin caractere particulare, fiind totuși legate organic între ele, astfel încît formează o unitate definită geografică, cu multiple raporturi de intercondiționare.

2.5.2. Munții Bodoc, Baraolt, Perșani

Situați în prelungirea axelor orografice centrale și vestice ale Carpaților Orientali, acești munți mărunți, ce abia trec de 1000 m, închid spre nord și vest Depresiunea Brașov, de care, în același timp, sînt legați sub mai multe aspecte geografice (fig.57). Orientarea

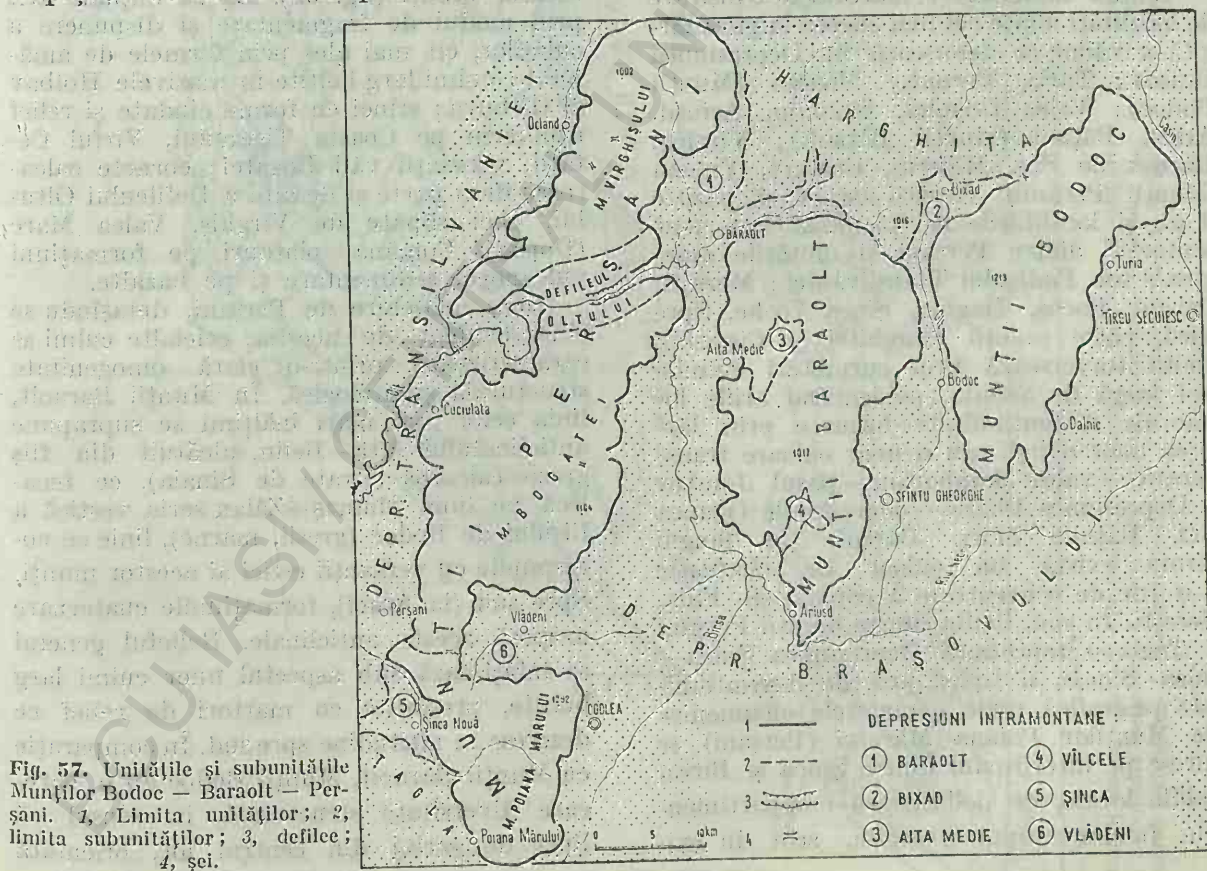


Fig. 57. Unitățile și subunitățile Munților Bodoc — Baraolt — Perșani. 1, Limita unităților; 2, limita subunităților; 3, defileu; 4, șei.

„digitală” a principalelor culmi este însoțită de pătrunderea tentaculară a Depresiunii Brașov sub forma unor „golfuri” ce se îngustează pe măsură ce se afundă către nord (Depresiunea Rîului Negru între munții Bodoc, Nemira și Brețcu; Depresiunea Sfintu Gheorghe între munții Bodoc și Baraolt; Culoarul Măierușului — Depresiunea Baraolt între munții Baraolt și Perșani). Pe șesul depresiunilor-golf Oltul meandreează, adunînd o bogată rețea de ape ce drenează acești munți, pentru ca, în cele din urmă, să străpungă printr-un defileu epigenetic Perșanii, astfel că sub acest aspect apar justificate denumirile de „Muncei” (V. Mihăilescu, 1963) și „Munții mici ai Oltului” (V. Tufescu, 1974). Paralelismul culmilor și depresiunilor care-i separă (amintind întrucîtva de Obeinele Bucovinei), precum și strînsele relații funcționale pe care le au cu Depresiunea Brașov au sugerat numele de „Obeinele Brașovului” (Gr. Posea, 1981), dar problema unui nume comun pentru cele trei șiruri de munți mărunți rămîne deschisă.

Limita sinuoasă este marcată de o înșirare de localități aflate cel mai adesea la gura lărgită a văilor ce deusează în Depresiunea Brașov: Turia, Cernat, Moacăș (Munții Bodoc); Valea Crișului, Sincraiu, Ariușd, Araci, Bățani (Munții Baraolt); Virghiș, Racoșu de Sus, Măieruș, Crizbav, Vulcan (Munții Perșani). Același aspect și poziție îl au și localitățile ce jalonează spre vest contactul dintre Perșani și unitățile marginale ale Podișului Transilvaniei: Merești, Ocland, Racoș, Hoghiz, Șinca Veche. Spre nord, către munții Harghitei și Ciucului, limita traversează prin curmături culmile ce-i leagă de aceștia, evidențiind ariile locale de discontinuitate formate prin lărgirea unor obirșii sau a unor culoare transversale: valea Jomborului — pasul Jombor — Depresiunea Plăieși — depresiunile Ozunca Băi, Bățanii Mari, Baraolt (în lungul cărora există un culoar de circulație și o arie de concentrare a populației), Filia, Merești. În sud, limita dintre munții Perșani și Țagla o reprezintă Depresiunea Șinca — valea Șincăi, o tipică arie de discontinuitate geografică, unde caracterele oicumenice ale Munților Poiana Mărului (Perșani) se opresc pe interfluviul dintre Șinca și Bîrsa. Faliile locale, ce delimitează compartimentele fundamentului cristalin, scot în evi-

dență arii de minim gravimetric (Hălchiu, Lunca Calnicului, Tirgu Secuiesc), adevărate „piețe” de adunare a apelor din Depresiunea Brașov. Dintre cele trei culmi (Bodoc, Baraolt și Perșani), amplitudinea cea mai mare a mișcărilor de înălțare (1,0—1,1 mm/an) o înregistrăm în Perșani, o adevărată „punte” între arealele maxime din nord (Harghita 1,5—2,0 mm/an) și din sud (Țagla 1,5—2,0 mm/an și Făgăraș peste 2,0 mm/an) (I. Cornea și colab., 1978). Această dinamică a scoarței terestre imprimă reliefului Munților Perșani o poziție de dublă tranziție: una între unitățile montane din nord și din sud și alta între Depresiunea Transilvaniei și Depresiunea Brașovului, tranziție pe care, la rîndul său, relieful o impune componentelor peisajului (A. Cioacă, 1979).

Eterogenitatea litologică a Perșanilor (cristalin de Făgăraș în Masivul Holbav, cristalin de Leaota în Masivul Gîrbova, conglomerate de Bucegi în Perșanii Centrali, calcare în Munții Virghișului și bazaltele de la Racoș, Bogata Olteană și valea Comănei) imprimă o mai mare diversitate morfologică acestor munți (fig. 58). Ea se impune atît prin modul de fragmentare și dispunere a culmilor, cît mai ales prin formele de amănunt: culmi larg boltite în masivele Holbav și Gîrbova; stînci cu forme ciudate și relief ruiniform pe Coasta Țiganului, Virful Cetății, versanții văii Bogatei; cornete calcaroase de o parte și de alta a Defileului Oltului, chei săpate de Virghiș, Valea Mare (Dopea), Comăna, platouri pe formațiuni vulcanogen-sedimentare și pe bazalte.

Spre deosebire de Perșani, detașîndu-se chiar evident de aceștia, celelalte culmi se caracterizează printr-o clară omogenitate structurală și litologică. În Munții Baraolt, linia celor mai mari înălțimi se suprapune anticlinalului Aita—Belin, alcătuit din fliș grezos-calcaros (strate de Sinaia), ce încalecă pe linia Malnaș—Zălan seria vestică a flișului de Bodoc (gresii, marne), linie ce corespunde cu versanții estici ai acestor munți. Spre sud (la Araci), formațiunile cuaternare acoperă aceste anticlinale. Relieful general se înfățișează sub aspectul unor culmi larg boltite, presărate cu martori de relief ce descrește în altitudine spre sud. În comparație cu Munții Baraolt, Munții Bodoc au o oarecare diversitate structurală, în sensul că linia de șariaj din centrul lor, orientată

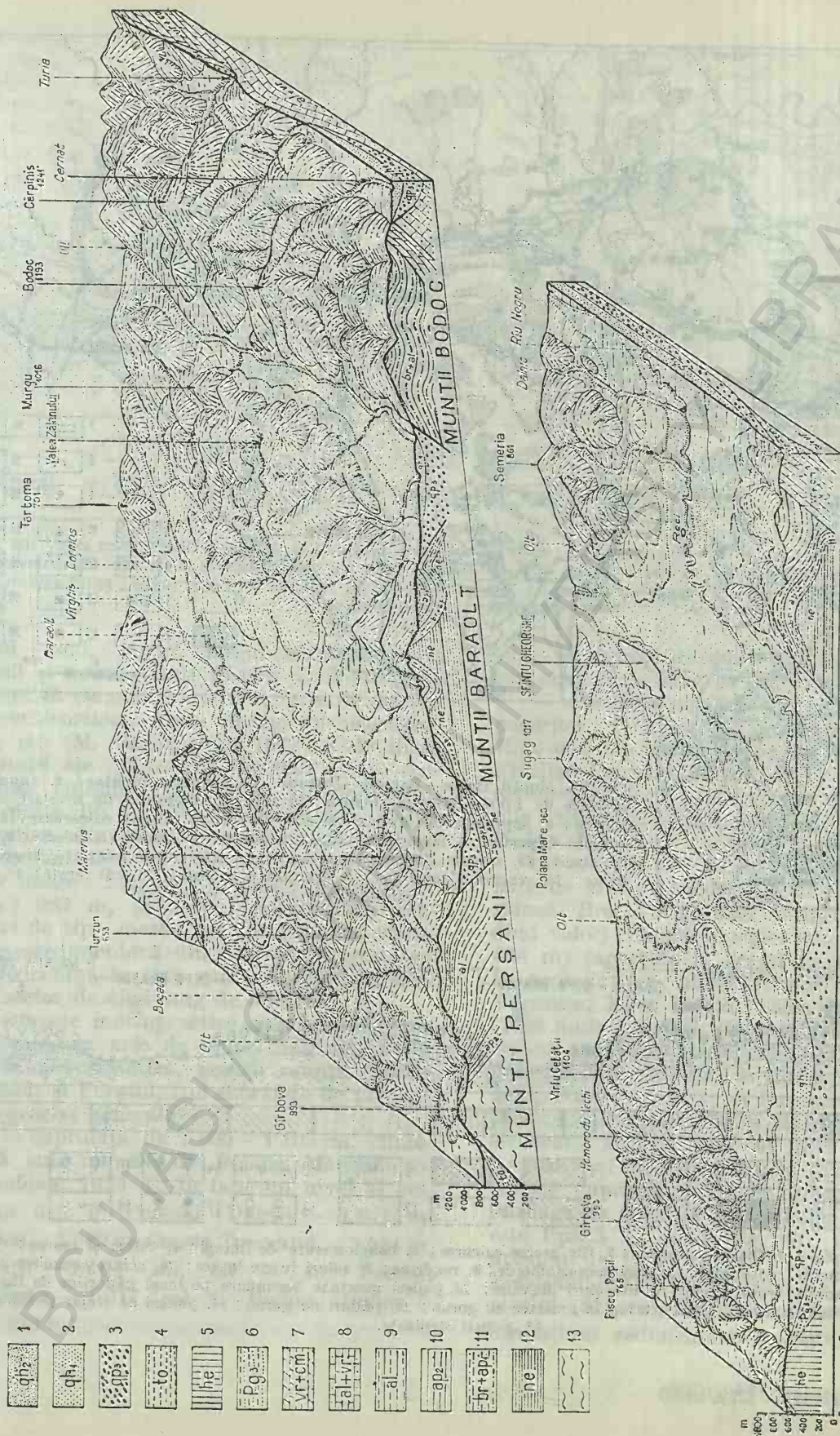
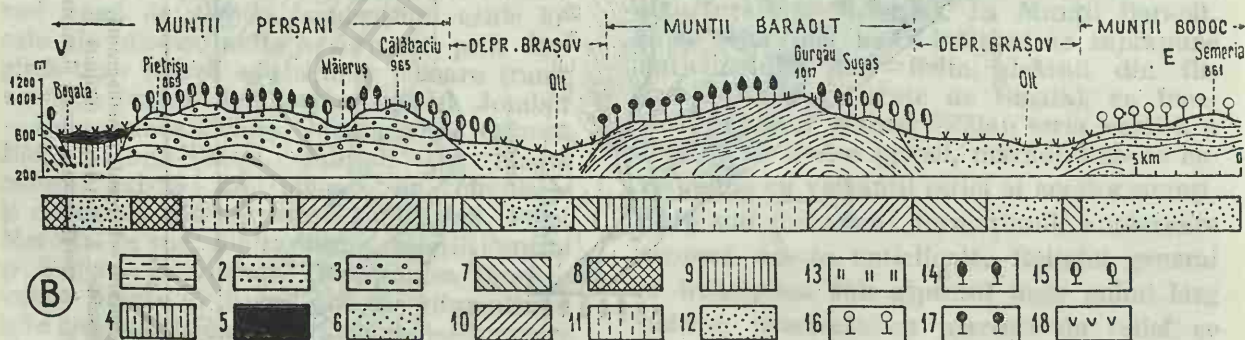
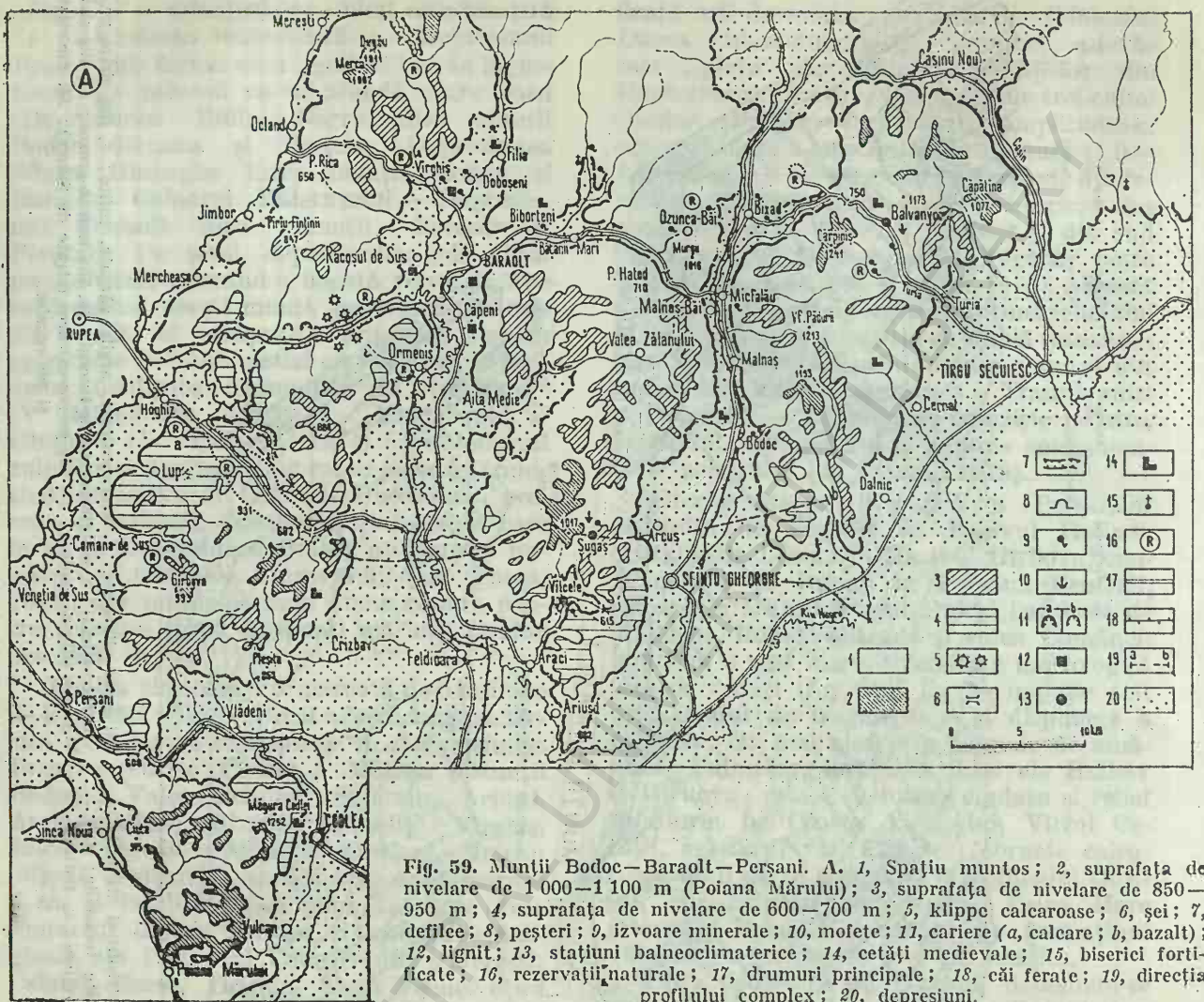


Fig. 58. Muntii Bodoc — Baraolt — Persani, blocdiagramă. 1, Pietrișuri și nisipuri argiloase; 2, depozite loessoide; 3, pietrișuri, nisipuri și depozite loessoide; 4, tufuri și marne tortoniene; 5, conglomerate, gresii și marne helvețiene; 6, șisturi și gresii oligocene; 7, marnocalcare, argile vârgate, tufite; 8, flis șistos-grezos (curbicortical); 9, conglomerate de Bucegi; 10, flis marno-grezos; 11, flis șistos-grezos (flis de Bodoc); 12, flis grezos-calcaros (strate de Sinala); 13, micașturi și paragnease.



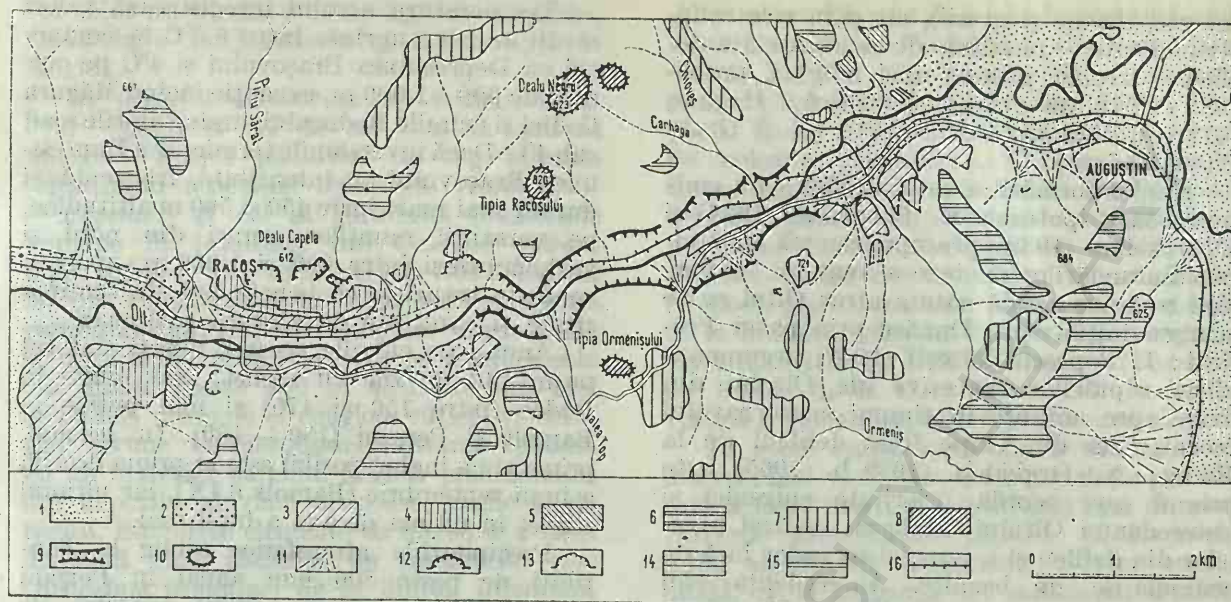


Fig. 60. Valea transversală a Oltului. 1, Lunci; 2, terasa de 5—10 m; 3, terasa de 15—20 m; 4, terasa de 25—35 m; 5, terasa de 65—80 m; 6, nivelul de 650 m; 7, nivelul de 700—750 m; 8, nivelul de 800 m; 9, defileu; 10, martori de eroziune (klippe calcaroase); 11, agestre; 12, cariere de bazalt; 13, cariere de calcar; 14, drum modernizat; 15, drum nemodernizat; 16, cale ferată.

nord — sud, separă largul sinclinoriu cu gresii și marne (seria flișului de Bodoc), ce formează versantul vestic, de gresile masive și curbicorticeale (seria flișului curbicortical) din est (M. Săndulescu, 1972). Cele două digitații ale „pinzei de Ceahlău”, care formează culmile Baraoltului și Bodocului, fac parte din unitatea flișului intern. Rocile eruptive din nordul munților Baraolt și Bodoc introduc în peisaj unele particularități locale: măguri dezvoltate pe andezite (Chiș 983 m, în nordul Baraoltului), platouri de tip „mezas” pe formațiunea vulcanogen-sedimentară din partea de nord-vest a Bodocului, în care valea Jomborului sapă un sector de chei lung de 6 km.

Etapile morfogenetice sînt comune pentru întreaga arie de munți mărunți, astfel că se pot sintetiza, pentru munții Bodoc, Baraolt și Perșani, trei suprafețe de nivelare cu caracter general:

- suprafața de 1 000—1 100 m, cunoscută sub numele de Poiana Mărului (N. Orghidan, 1929 a), în fapt un nivel al culmilor atît în Perșani (Dugău — 1 011 m, Merea — 1 002 m, Coasta Țiganului — 1 034 m, Cetății — 1 104 m), cit și în Baraolt (Gurgău — 1 017 m) și Bodoc (Bodoc — 1 193 m);

- suprafața de 850—950 m, avînd cea mai mare extensiune în toate cele trei culmi;
- suprafața de 600—700 m, un nivel al pasurilor: Vlădeni 608 m, Bogata 692 m, Rica 650 m, Hatod 710 m, Vilcele 615 m, Fidelis (Jombor) 750 m sau o suprafață cu caracter litologic și structural pe formațiunile vulcanogen-sedimentare din Perșani și Bodoc (fig. 59).

În evoluția lor recentă, văile, impulsionate de aria de subsidență din sud (Depresiunea Brașovului), s-au adîncit puternic, dînd valori ridicate energiei reliefului (200—400 m) raportate la acești munți mărunți. În același timp, obîrșile unor riuri (Șinca, Vîlcănița, Rica, Hatod, Valea Iadului) s-au lărgit mult, iar altele (Ozunca, Vilcele, Turia, Cașin) au ajuns pînă la stadiul unor bazine depresionare sau, în cazul riurilor Vlădeni, Baraolt și Aita, să formeze golfuri depresionare. Defileul de la Racos corespunde sectorului străbătut de Olt între localitățile Augustin și Racos (8,2 km), din care porțiunea cuprinsă între confluența pîiului Carhaga cu Oltul și Racos, lung de 3,6 km, este lipsită de luncă (fig. 60). Dominat pe dreapta de Dealu Negru (823 m) și Tipia Racosului (820 m) și pe stînga de Tipia Ormenișului (819 m), Oltul se adîncește atît în formațiuni sedimentare (calcare și conglo-

merate, marne și gresii), cît și în cele eruptive recente — bazaltele de la ieșirea din defileu — trecînd printre mici mîguri, probabile centre de erupție bazaltică: Heghieș (611 m), Măguricea Mare (615 m) și Gruin Roșu (617 m).

Asupra formării acestui defileu s-au emis numeroase ipoteze: E. Behrmann (1924) și E. Jekelius (1932) presupuneau că în timpul scufundărilor daciene a avut loc în Perșani o lăsare axială care a atras Oltul ce se scurgea inițial spre Dunăre prin pasul Predeal; I. Popescu-Voitești (1942) argumenta ideea captărilor succesive ale Oltului din avale spre amunte în timpul cuaternarului recent, una din etape fiind defileul de la Racoș; N. Orghidan (1929 b, 1965) este primul care acordă prioritate epigeniei și antecedentei Oltului, în baza analizei nivelelor din defileu și a poziției teraselor față de acumulările de bazalte. Antecedenta văii Oltului a fost acceptată ulterior de majoritatea geografilor, aducîndu-se doar precizări de ordin cronologic, dinamic sau asupra proceselor predominante (H. Wachner, 1931; I. Mac, I. Tövissi, 1968, 1977; M. Iancu, S. Pauline, 1971; N. Popescu, N. Mihăilă, 1977).

Caracterele climatice ale acestor munți sînt strîns legate de poziția perpendiculară a culmilor Perșanilor, Baraoltului și Bodocului față de direcția de deplasare a maselor de aer vestice. Deși au altitudine mai mică în comparație cu celelalte culmi din Carpații Orientali ce au o poziție asemănătoare, procesul de modificare a caracteristicilor maselor de aer are loc mai ales în Perșani, unde, în ascensiunea lor pe versanții dinspre Depresiunea Transilvaniei, produc ploi orografice, pe cînd în descendența lor pe versantul estic are loc o încălzire adiabatică, iar conținutul de vapori scade apreciabil (de la 600 mm/an la 500 mm/an). Același proces are loc în cazul culmilor Baraoltului și Bodocului, dar la o scară redusă. Un rol apreciabil în diferențierea factorilor genetici ai climei îl joacă înclinarea și expoziția versanților. Pentru masivele din Baraolt și Bodoc, versanții cu expunere sudică au unghiul optim de incidență a razelor solare de 20—30° (Elena Mihai, 1975). Aceștia primesc în timpul unui an 133 920 cal/g față de 116 980 cal/g pe suprafețele orizontale sau 1 520 cal/g pe versanții cu expunere nordică (Maria Stan, 1950).

Temperatura aerului înregistrează valori medii anuale cuprinse între 6,5°C la contactul cu Depresiunea Brașovului și 4°C pe culmile de 900—1 000 m, excepție făcînd Măgura Codlei și culmile Bodocului, unde valorile scad sub 4°C. Dacă inversiunile termice din Depresiunea Brașovului au intensitate, frecvență și durată mai mari între 450 și 500 m altitudine, pe versanții munților scunzi din nord și vest, cuprinși între 600 și 1 000 m, apare o zonă de tranziție ce beneficiază de luminizitate și cantitate de căldură mai mari.

Annual, pe culmile acestor munți sînt cel puțin 140 de zile cu îngheț, mai multe în Bodoc (între 150 și 170) și mai puține în Baraolt și Perșani (150—160). În general, prima zi cu îngheț posibil este în prima decadă a lunii septembrie (Baraolt 6.IX), iar ultimul îngheț în ultima decadă a lunii mai.

Precipitațiile atmosferice ajung la cantități de peste 800 mm anual în Perșani (primul dintre masive expus maselor de aer vestice) și în Bodoc, care depășește ca altitudine celelalte culmi. În Munții Baraolt, în schimb, numai în sectorul nordic cantitățile depășesc 700 mm anual, datorită altitudinii reduse și poziției de adăpost.

În aceste condiții de relief și de climă, scurgerea medie multianuală înregistrează valori mai ridicate în Perșani și Bodoc, față de Baraolt și de versanții estici adăpostiți. Diferențieri sensibile sînt între versanții Perșanilor cu expuneri diferite: versanții vestici înregistrează peste 300 mm/an (pe cei drenați de Șercaia) și între 200 și 300 mm/an pe cei drenați de Holbav, Comana, Homorodu Mic. Pe versanții estici, râurile Vîlcănița, Homorod, Crizbav au o scurgere medie multianuală cuprinsă între 100 și 150 mm/an și numai spre nord (Măieruș, Ormeniș, Virghiș) depășesc puțin 150 mm/an.

Oltul primește în totalitate rețeaua hidrografică ce drenează aceste culmi fie direct, fie prin intermediul unor afluenți mai mari (Rîu Negru, Virghiș, Homorodu Mic). Alături de celelalte bazine hidrografice din regiune, aceste râuri contribuie la sporirea debitului lichid mediu de la 9,20 m³/s, la postul Micfalău — Malnaș, la 37,9 m³/s cît se înregistrează la Feldioara, ori 46,3 m³/s la Hoghiz (valori medii multianuale din intervalul 1950—1980). La aceleași posturi hidrometrice se constată o valoare ridicată a scurgerii medii specifice de aluviuni în suspensie, apreciată la 0,5—1,0 t/ha.an, din care cea mai mare parte alcătuiește debi-

tul solid al Oltului : 0,664 kg/s la Micfalău, 12,26 kg/s la Feldioara și 13,47 kg/s la Hoghiz.

În peisajul acestor munți scunzi, învelișul vegetal și cel de sol este în general omogen. Etajul pădurilor de fag montan (aparținând asociației *Symphyto (cordato) — Fagetum*) și cel al gorunului (constituit aproape în totalitate din *Quercus petraea* ssp. *petraea* ce urcă pînă la 700–800 m, iar în Bodoc pînă la 1 000 m) corespund cambisolurilor, respectiv solurilor brune acide și brun acide feriiluviale de pe culmile cele mai înalte (peste 700 m alcătuite din roci cristaline, grezoase și conglomeratice) și solurilor brune cu-mezobazice puternic spălate, cu un material parental format predominant din depozite aluviale nisipoase, argile și de terasă. Singurele elemente ce introduc o notă distinctă sînt pădurile de mesteacănu pur (*Betuletum pendulae*) de la limita inferioară a făgetelor din nordul Munților Bodocului (păduri ce fac tranziția către cele de amestec de fag cu rășinoase din Munții Ciucului), pajiștile colinare secundare apărute pe locul pădurilor de gorun din sudul Baraoltului și mai ales asociațiile relictice glaciare (*Ligularia sibirica*, *Scorzonera parviflora*, *Juncus gerardi*, *Triglochin maritima* etc.), păstrate în vecinătatea surselor de ape carbogazoase alcaline. Rendzinele din clasa molisolurilor apar numai în Măgura Codlei și în Munții Virghișului, pe cînd andosolurile din clasa umbrisolurilor, legate intim de rocile neovulcanice și de formațiunile vulcanogen-sedimentare, au o răspîndire apreciabilă.

Poziția geografică a acestor munți față de arealul puternic antropizat al Depresiunii Brașov, precum și o serie de factori favorizanți (altitudinea redusă, rocile utile exploatate la zi, valorificarea apelor minerale, căile de comunicație ce pătrund pe văi etc.) au făcut ca peisajul lor să fie modificat.

Pentru conservarea unor ecosisteme și a unor fenomene geologice specifice, o serie de areale au fost declarate rezervații naturale, acolo unde procesul de antropizare a putut fi limitat. Menționăm în primul rînd rezervația complexă Pădurea Bogata, în suprafață de aproximativ 8 500 ha, situată în Munții Perșani de o parte și alta a văii Bogata, pe o lungime de aproape 16 km. Ea cuprinde ca obiective ocrotite geosisteme forestiere, iviri de bazalt (coloane), stînci cu formă bizară sculptate în conglomerate și gresii.

Alte rezervații complexe de importanță mai mică sînt Cheile Virghișului (în Perșani) și Valea Iadului (în Bodoc). Din categoria rezervațiilor geologice fac parte Piatra Cioplită, Racoș (cu iviri de bazalte sub formă de coloane prismatice), Carhaga, Ormeniș, Dopea (în Perșani), Aita Seacă (în Baraolt), ocrotite pentru importanța stratigrafică a punctelor fosilifere. Alături de acestea sînt ocrotite areale din Muntele Puciosu Turiei (Bodoc), pentru mofetele active și fenomenele ce le însoțesc, mlaștina cu turbă și vegetația glaciară relictă de la Băile Ozunca (Baraolt), iar bălțile de la Cotu Turzunului, la limita vestică a Perșanilor, ca rezervație ornitologică.

În acest spațiu geografic a existat încă din cele mai vechi timpuri o populație stabilă, care a lăsat mărturie dintre cele mai diverse. Dovezile arheologice, precum și izvoarele scrise atestă atît permanența acestor comunități, cît și legăturile lor strînse cu arealele geografice înconjurătoare. Cultura cu ceramică pictată de la Ariușd (stațiunea arheologică este situată pe o culme periferică, Ciocaș, a Munților Baraolt), analoagă ca mod de realizare artistică cu cea de la Cucuteni din Moldova (datată între 3500 și 2700 î.e.n.), reprezintă o dovadă certă nu numai asupra vechimii populării acestui teritoriu, ci și asupra nivelului spiritual și material ridicat, posibil într-o comunitate bine înche-gată încă din eneolitic (mileniul IV și începutul mileniului III î.e.n.). Așezările fortificate hallstattiene de la Bodoc și Cernatu de Sus, utilizate ca loc de refugiu în caz de primejdie de către locuitorii din împrejurimi, sugerează că arealul locuit era destul de extins în intervalul 800 – 650 î.e.n. Alte așezări (Biborțeni, Cernat) au apărut ulterior în acest spațiu locuit de daci, iar epocii romane îi aparțin castrele de la Olteni (com. Bodoc) și Hoghiz.

În evul mediu, cînd stăpînirea regilor maghiari se extinde asupra estului Transilvaniei (sec. XII–XIII), au fost aduși, din nevoia consolidării stăpînirii și pentru paza „hotarelor”, coloniști germani din Flandra (la jumătatea secolului XII) și secui (începutul secolului XIII). La poalele Perșanilor se găsesc și azi urmele unor construcții datînd din această perioadă : Cetatea Neagră (Codlea, sec. XIII), bisericile fortificate de la Vulcan, Codlea, Crizbav (sec. XIII), iar ceva mai tîrziu construcțiile ridicate de populația secuiască, cum sînt cetățile fe-

dale: Balványos (în Munții Bodoc la 850 m altit.), Cernat, Ica, Arcuș și altele, ca și bisericile fortificate de la Virghiș, Racoș, Baraolt etc.

Baraolt, oraș situat în centrul Depresiunii Baraolt, pe valea omonimă, este centrul polarizator al forței de muncă din exploatarea de lignit din regiune. Devenit centru urban în 1968, numără 10 134 locuitori (1985). Pe lângă sediul întreprinderii miniere, aici se află o fabrică de produse lactate și o întreprindere de panificație. Centrul orașului este dominat de biserica fortificată în stil baroc, bine conservată, datînd din secolul XVI (1564). În apropiere se găsesc cîteva izvoare minerale de interes local.

partea superioară a unor glacisuri. Acestea adesea păstrează denumirea satelor de proveniență: Șinca Veche — Șinca Nouă, Veneția de Jos — Veneția de Sus, Comăna de Jos — Comăna de Sus, Aita Mare — Aita Medie și Aita Seacă, Belin — Belin Vale, Zălan — Valea Zălanului, Cernat — Cernatu de Sus ș.a. (al doilea oiconim fiind al satelor formate prin roire). La altitudini de peste 700 m numărul așezărilor omenesti scade brusc, arealele împădurite și distanțele mari fiind obstacole apreciable. Cu toate acestea, intervenția elementului uman pe suprafața de eroziune Poiana Mărului a dus la apariția satelor Poiana Mărului și Holbav (fig. 61).

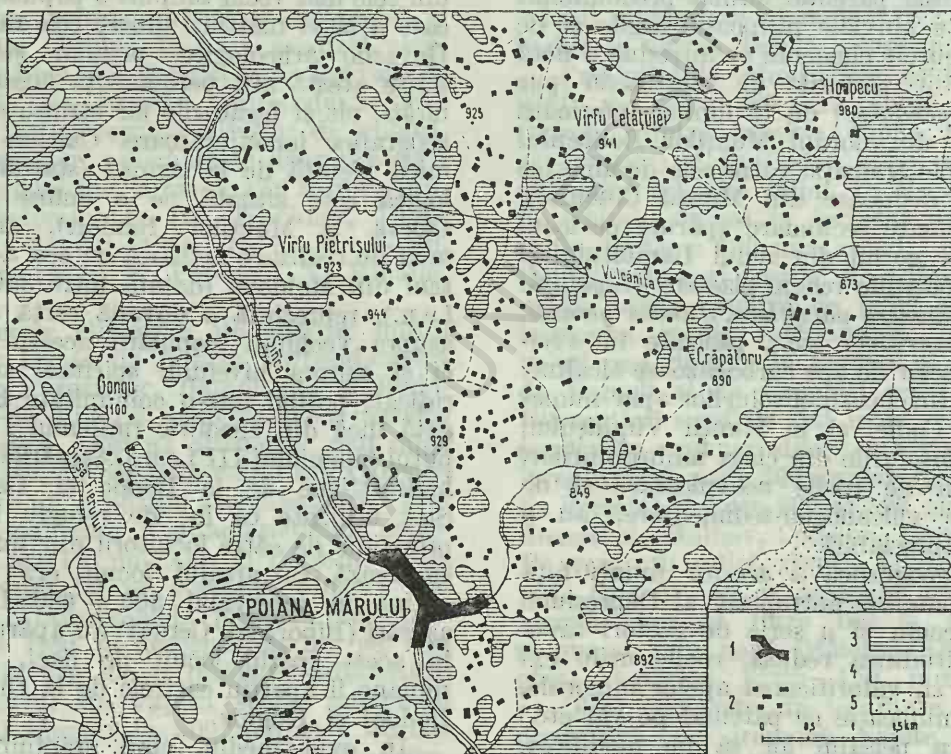


Fig. 61. Poiana Mărului, sat de tip risipit. 1, Vatra satului; 2, gospodării risipite; 3, păduri; 4, finețe naturale; 5, terenuri cultivate.

Într-o relație strînsă cu peisajul geografic al acestor munți, de predilecție la gura prin care deșezază către depresiuni văile montane, s-a dezvoltat marea majoritate a așezărilor, la marginea pădurilor de gorun, între 550 și 650 m. Ele au pătruns din ce în ce mai mult în spațiul montan, iar acolo unde acesta nu a permis, prin procesul de roire au apărut sate mici în interior, ori la

Așezările cu activitate agricolă sînt situate la periferia culmilor muntoase sau în lungul văilor mai largi (Poiana Mărului, Holbav, Vulcan, Aita Mare, Belin, Dalnic, Cernat, în care predomină cultura cartofului și creșterea animalelor; Comăna, Ormeniș, Apața, Măieruș, Ilieni, Turia, Ghidfalău, cu profil cerealier, legumicol, de cultură a cartofului și creșterea animalelor). Pe lângă

acestea, în lungul căilor ferate, în arealele de exploatare a resurselor minerale și a apelor mineralizate, au apărut și s-au dezvoltat așezări cu profil agrar-industrial (Virghiș, Căpeni, Bixad, Racoș, Valea Crișului, Malnaș, Ozunca, Turia (Balványos), Vilcele) și chiar industrial-agrar (Hoghiz). După densitatea clădirilor în vatră se deosebesc așezări cu 2—4 clădiri la ha (Valea Crișului, Dalnic, Cernat etc.), 6—8 clădiri la ha (Părău, Comăna, Măieruș, Racoș, Belin etc.), ajungând chiar la o densitate de 8—10 clădiri la ha (Ormeniș, Araci, Sinzieni etc.).

În raport de numărul de locuitori, cele mai multe sate au între 500 și 1 000 locuitori (Aita Medie, Augustin, Măieruș etc.) sau sub 500 locuitori (Veneția de Sus, Grid, Aita Seacă etc.). Satele care depășesc 1 500 locuitori sînt în general rare (Crizbav, Poiana Mărului, Racoș, Virghiș, Belin, Turia).

Activitățile economice sînt legate de valorificarea unor resurse naturale locale (cărbuni, roci de construcții, lemn, ape minerale și, alături de ele, potențialul natural al peisajului), resurse care au fost utilizate progresiv, pe măsura dezvoltării economiei Depresiunii Brașovului, de care se leagă printr-o mulțime de relații de producție. Extracția lignitului datează din 1839, dar o exploatare sistematică a acestuia începe în 1856 la Căpeni, cărbune care se utiliza la forja de la Filia. Astăzi lignitul se extrage la Virghiș și Căpeni, atît din subteran, cît și din carieră, iar recent la Valea Crișului din carieră. La Baraolt se brichetează circa 95% din producția de lignit obținută. Rocile din subsolul acestor munți s-au bucurat încă din vechime de o atenție deosebită, la construcția castrelor și a cetăților fiind valorificate conglomeratele, gresiile și calcarele locale. Principala sursă de aprovizionare a întreprinderii de materiale de construcții de la Hoghiz o reprezintă carierele de calcar de la nordul defileului Oltului de la Racoș, în apropiere aflîndu-se și unele din cele mai vechi centre de exploatare a bazaltului care, datorită proprietăților sale structurale, este ușor de prelucrat în pavele și criblură (Racoș, Bogata, Comăna).

Lemnul pădurilor de fag a constituit materia primă tradițională pentru o serie de ramuri economice ce s-au dezvoltat în de-

presiune. Exploatarea forestieră se găsește în toate aceste masive montane, dar cu precădere în bazinele Turiei, Jomborului, Aitei, Belinului, Virghișului și al Vlădenilor, în perimetre situate la peste 750 m altitudine. O parte din masa lemnoasă extrasă este prelucrată local în instalații pentru obținerea mangalului utilizat la întreprinderea siderurgică de la Vlăhița, pentru obținerea unei fonte de calitate superioară.

Apele minerale din arealul acestor trei unități montane, deosebit de valoroase prin conținutul și gradul de mineralizare, sînt grupate în mai multe zone: valea Jombor, Muntele Puturos, valea Balványos, Valea Oltului (Ozunca, Malnaș, Bodoc), Depresiunea Baraolt, Munții Baraolt (Șugaș, Vilcele), toate legate de aureola morfetică a eruptivului Căliman — Harghita. Ele sînt valorificate atît prin îmbuteliere (Biborțeni, Bodoc, Malnaș), cît și în tratamente, alături de ceilalți factori curativi ai peisajului, într-o serie de stațiuni ca Balványos, Turia, Bodoc, Malnaș Băi, Șugaș, Ozunca, Vilcele, Codlea și Perșani. Pe lingă aceste activități, izolat, acolo unde terenurile agricole urecă pe culmile munților, se cultivă cartoful și porumbul. O pondere mai ridicată în cadrul activităților agricole o deține însă creșterea animalelor, activitate bazată pe valorificarea pașiiștilor colinare secundare sau a finețelor din luncile principalelor văi.

Turismul, deși beneficiază de un variat potențial natural (peisaje forestiere atrăgătoare, ape minerale diverse, faună cinegetică bogată) și antropic (ruinele unor cetăți, monumente de cult, muzeele satești etnografice, furnalul de la Filia¹ etc.), nu este în aceeași măsură echipat cu o suprastructură corespunzătoare exigențelor contemporane de trafic și servicii. Dotările din stațiunile balneoclimaterice Balványos, Bodoc, Malnaș Băi și Vilcele sînt singurele ce pot răspunde acestor cerințe.

Deși unitar, spațiul geografic al munților Bodoc, Baraolt și Perșani prezintă particularități în ce privește peisajele naturale, gradul de antropizare, activitățile economice, care justifică individualizarea următoarelor unități geografice.

¹ Primul furnal din regiune a funcționat la Filia și a fost parțial distrus de către trupele austriece (1849), azi el fiind declarat monument istoric.

Munții Bodoc

Situați în partea estică a acestui grup de munți, Munții Bodoc cuprind formațiuni ale flișului cretacic inferior (vest) și cretacic superior (est), ce se termină prin abrupturi suprapuse unor linii de falii atît pe flancuri, cît și în sud. În general, au altitudini superioare celorlalte unități din această grupă de munți, iar suprafețele de eroziune sînt ușor înălțate de mișcări neotectonice locale, împreună cu întregul lor edificiu montan. Aceste înălțimi au favorizat ca flancul vestic expus față de masele de aer umed să primească cele mai mari cantități de precipitații atmosferice dintre aceste masive (peste 800 mm/an). Dispoziția radiară a rețelei de ape colectată de Olt, Riu Negru și Cașin și mai ales mulțimea izvoarelor minerale sugerează imaginea unui adevărat „castel de ape” al acestor munți. Din acest punct de vedere, legat de poziția în cadrul aureolei mofetice Harghita — Căliman, Munții Bodoc cuprind mai multe unități naturale de răspindire a ivirilor de ape minerale din partea sudică a sectorului „linia Oltului” (A. Pricăjan, 1972): valea Jombor, Muntele Puciosu Turiei, valea Balványos și Bodoc (din izvoarele Matild și Perla îmbuteliindu-se peste 42 000 l/zi).

Peisajul geografic al acestor munți este dominat de masivele păduri de fag (între 800 și 1 241 m, Al. Kovacs, 1961), mărginite la vest, sud și est de gorunete acidofile din asociația *Luzulo — Quercetum petraea dacicum*, iar la nord de șleauri de deal alcătuite din amestec de carpen cu gorun și fag. Pe alocuri, la limita inferioară a pădurii, apar mestecănișuri pure (*Betuletum pendulae*). O particularitate a acestor munți o constituie și păstrarea unor asociații cu plante relict glaciare, în mlaștini alimentate de ape carbogazoase alcaline.

Activitățile economice precumpănitoare în această unitate sînt cele legate de valorificarea lemnului pădurilor și a apelor minerale. Drumurile forestiere pătrund în bazinele Cașinului, Jomborului, Pădurenilor pînă la obirșii, iar arterele modernizate situate de o parte și alta a munților (drumul național nr. 11, Brașov — orașul Gheorghe Gheorghiu-Dej la est și nr. 12, Brașov — Toplița la vest, pe valea Oltului) sînt legate între ele prin drumul modernizat Bixad — Balványos — Tirgu Secuiesc. Pentru valorificarea po-

tențialului turistic din aceste drumuri se desprind o serie de poteci longitudinale ce unesc cele mai mari înălțimi, vîrfurile Cărpiniș, Virful Pădurii, Bodoc, din care coboară poteci de legătură cu caracter transversal, spre localitățile de la poalele acestor munți, bogăți în ape minerale.

Munții Baraolt

Acești munți au o poziție centrală în cadrul grupului de munți mărunți din nordul Depresiunii Brașovului, separați de ceilalți prin golfurile depresionare, iar față de Munții Harghitei, din nord, prin culoarul depresionar Baraolt — Bățanii Mari — Ozunca — Hatod. Alcătuiți din formațiuni cretacice ce se regăsesc spre nord abia dincolo de lanțul eruptiv, la Jigodin și în Munții Ciucului, precum și din strate de Sinaia boltite într-un larg anticlinal (Aita — Belin), Munții Baraolt se remarcă în peisaj prin înșiruirea de vîrfuri mamelonare în lungul axului anticlinalului menționat. Spre sud, suprafețele de nivelare medii și inferioare au o largă extindere, suportînd pe alocuri marne și argile pleistocen-inferioare, care arată astfel că individualizarea culmilor s-a făcut de la nord la sud. Altitudinea lor mai mică face ca etajarea vegetației forestiere să nu fie atît de tranșantă ca în cazul munților Bodoc sau Perșani, iar accesul spre perimetrele de exploatare forestieră să fie mai lesnicios. Înconjurați de Olt care adună direct apele ce izvorăsc din masiv, Munții Baraolt prezintă pe laturile estică și nordică o abundență de izvoare minerale, grupate în arealele Ozunca, Malnaș și Vilcele — Șugaș, din care cele de la Malnaș se îmbuteliază. Peisajul geografic al acestor munți diferă de la vest (Dealul Fagului) la est (Dealul Gurgău), ca urmare a separării lor de către ulucul depresionar Bățani — Aita (N. Băcăințan, 1982).

Munții Perșani

Punte de legătură între Carpații Orientali și Meridionali, Munții Perșani se întind pe o lungime de peste 70 km, și închid la vest Depresiunea Brașovului. Alcătuiți ca un mic „mozaic” litologic, prezintă și ei o continuitate structural-tectonică dincolo de lanțul eruptiv. La diversitatea litologică, ce a dat un variat relief de amănunt, se adaugă și diferențierile climatice evidente între flancul vestic, expus direct maselor de aer umed și

flancul estic, aflat la adăpost, mai mult sub influența caracteristicilor termice ale Depresiunii Brașovului. Afluenții Oltului către depresiune au bazine hidrografice mai extinse (datorită influenței subsidenței active), ce au dus la asimetria generală a acestor munți. Pe acest fond, solurile au o mai mare varietate (cambisoluri, umbrisoluri, spodosoluri și molisoluri), iar vegetația forestieră diversifică aspectele de peisaj. În acești munți, pe latura estică, au fost puse în evidență unele particularități locale în ce privește distribuția vegetației: poziția superioară a gorunului față de făgetele de la baza versanților Bogatei și Măierușului (P. Ularu, 1972), reflex al inversiunii termice.

Antropizarea peisajului prezintă intensități diferite de la nord la sud, astfel că pe baza diversității componentelor peisajului geografic se disting: **Munții Virghișului**, în care nota specifică o dau relieful carstic și exploatarea lemnului pentru obținerea mangalului necesar centrului siderurgic Vlăhița; **Defileul Oltului**, o subunitate distinctă datorită sectorului antecedent, cu un relief de cornete calcaroase (numite aici „tipie”), a prezenței bazaltelor columnare de la Racoș, exploatare pentru pavele și criblură și a calcarelor și calcarenitelor exploatare și utilizate la Combinatul de lianți Hoghiz; **Munții Bogatei**, sectorul tipic asimetric al Perșanilor, cu un peisaj dominat de pădurile de fag și de fag în amestec cu carpen, dar puțin exploatat, astfel că este cel mai puțin antropizat; **Munții Poiana Mărului**, o extinsă suprafață de eroziune dominată de Măgura Codlei (martor calcaros de 1 292 m), având particularitatea că peisajul este cel mai intens antropizat datorită unei activități agricole îndelungate (A. Cioacă, 1975, 1982).

2.5.3. Munții Vrancei

Situați în partea de nord-est a Carpaților de la Curbură, Munții Vrancei se desfășoară pe o lungime de 79 km (în direcția nord — sud) și o lățime de 20—35 km (în direcția est—vest), însumând o suprafață de 1 666 km². Sînt munți cu altitudini mijlocii, alcătuiți dintr-o alternanță de culmi (Lăcăuț, Giurgiu, Zboina Frumoasă) și masive izolate, cu aspect de măguri (Goru, Pietrosu, Clăbuc), fragmentate de văi adînci, cu numeroase chei și cu sectoare de lărgire sub forma unor mici depresiuni (Lepșa, Greșu) (fig. 62).

Spre nord-vest, limita cu Depresiunea Rîu Negru este jalonată de localitățile Covasna, Zăbala, Ojdula și Brețcu și corespunde unei denivelări tectonice cu o amplitudine de 200—300 m. În nord, valea Oituzului îi separă de Munții Nemirei. Limita estică, de natură tectonică (falia externă a flișului), este marcată de abrupturi de 100—300 m, trecînd pe la vest de localitățile Oituz, Mănăstirea Cașin, Soveja, Tulnici, Nereju, Bahnele, Vintileasca și Minzălești. Spre sud-vest sînt separați de Munții Buzăului prin valea superioară a Slănicului, valea Bisei Mici, depresiunea intramontană a Comandăului și valea Covasnei.



Fig. 62. Munții Vrancei — subunitățile.

Trăsăturile geografice reflectă prezența depozitelor de fliș, pe care s-a dezvoltat un relief cu altitudini mijlocii, cu o fragmentare accentuată, generată și de un regim pregnant de torențialitate. Nodul orografic principal, Goru (1 785 m) — Lăcăuț (1 777 m), situat în sud-vest, corespunde unei axe de înălțare tectonică maximă în Carpații de la Curbură și reprezintă un obstacol major în calea circulației maselor de aer. Spre nord și nord-

est se prelungește cu o culme rotunjită, împădurită și presărată cu virfuri sub formă de cupolă — Culmea Babei (1 544 m), Stogu Mare (1 527 m), Mușat (1 503 m) și Lepșa (1 390 m). Spre vest se extind culmile largi și netezite ale Munților Brețcului, formate în condițiile unor înălțări mai reduse, caracteristice ramei montane a Depresiunii Brașovului. Altitudinile maxime sînt atinse în trei virfuri izolate: Piatra Șoimului (1 378 m), Înzăpezitu Mic (1 359 m) și Muntele Negru (1 274 m).

Muntele Furu, din sud-est, reprezintă o prelungire spre nord a structurilor din Culmea Ivăneșu (aparținînd de Munții Buzăului) și este alcătuită din gresii cu intercalații argiloase, pe care se dezvoltă numeroase alunecări. Gresiile se detașează sub forma unor martori tectonici și de eroziune piramidali, care se însiruie la contactul cu Subcarpații. Culmea Zboina Frumoasă (1 657 m), situată la nord de valea Zăbalei, este dezvoltată pe flancul unui sinclinal faliat și se continuă spre nord cu Munții Coza, care prezintă o mare complexitate fizico-geografică. Unele culmi, ca Tisaru Mare (1 263 m) și Tisaru Mic, au aspectul unor măguri izolate, alcătuite din gresii, argile sîstuoase și marnocăcare. Altele, cum sînt Coza (1 628 m) și Pietrosu (1 676 m), se detașează ca noduri orografice impunătoare, alcătuite din gresii, din care se desprind culmi radiare, rotunjite. Culmea Zboina Neagră (1 350 m), situată în nord, este alcătuită din gresii și închide depresiunea intramontană a Lepșei. Munții Oituzului reprezintă partea nordică, cea mai coborîtă, a Munților Vrancei, atingînd altitudinea maximă în Măgura Cașinului (1 165 m).

Munții Vrancei sînt dezvoltăți pe depozitele flișului extern cretac și paleogen, cu o structură tectonică în pinze de șariaj suprapuse. Flișul este strîns cutat în sinclinale și anticlinale cu numeroase complicații sub formă de solzi și digitații (V. Mutihac, L. Ionesi, 1974). Partea de est a acestor munți se încadrează în aria epicentrală a Vrancei, căreia îi corespunde cea mai intensă seismicitate de pe teritoriul României (L. Constantinescu, 1978). Aceste trăsături au un reflex direct în funcționalitatea reliefului și imprimă trăsături specifice celorlalte componente fizico-geografice.

Înclinarea versanților și conformația albiilor reflectă diferențierile litologice specifice fișilor de fliș orientate nord — sud și nord-est — sud-vest și înălțările tectonice diferențiate

pe compartimente. Predomină versanții cu înclinări de 25—35°, cu profil convex-concav sau în trepte, la care se adaugă versanți cu înclinări de 35—45°, avînd extinderi limitate la munții Coza și Zboina Frumoasă. Abrupturile de peste 45° corespund unor bancuri masive de gresie dură în culmile Coza și Zboina Frumoasă. Adîncirea puternică a văilor — cu peste 400—500 m în culmile Goru și Lăcăuș și cu 200—350 m în restul Munților Vrancei — reflectă intensitatea diferențiată a mișcărilor de înălțare.

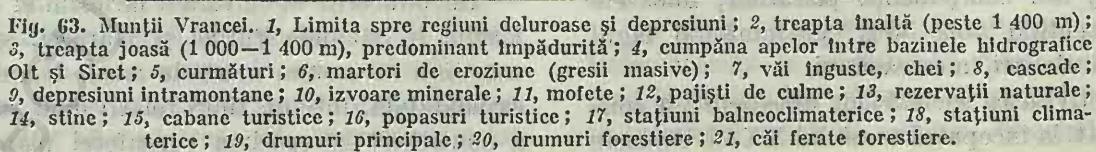
Deși puternic fragmentați și afectați de mișcări tectonice diferențiate, în Munții Vrancei s-au putut păstra unele suprafețe de nivelare (A. Nordon, 1931; N. Al. Rădulescu, 1937; V. Tufescu, 1939, 1972; N. Orghidan, 1969) (fig. 63).

Suprafața superioară (1 650—1 750 m) are o extindere redusă în culmile Goru, Lăcăuș, Zboina Frumoasă, Coza și Pietrosu. Cel de-al doilea nivel, cu altitudini de 1 350—1 500 m, numit de N. Al. Rădulescu (1937) „platforma plaiurilor înalte”, are o extindere mult mai mare, indicînd o perioadă îndelungată de stabilitate tectonică. Nivelul inferior, de 950—1 150 m, cu extindere mai largă în Carpații de la Curbură, este bine dezvoltat în Munții Oituzului și Brețcului, în jurul Depresiunii Comandău și în culmile secundare care coboară spre Subcarpații Vrancei.

Etajarea reliefului a impus și o diferențiere pe verticală a geosistemelor, care se prezintă în trei mari trepte.

Treapta montană înaltă, extinsă pe nivelul de denudație superior, corespunde subetajului subalpin (1 650—1 750 m), cu temperaturi medii anuale de circa 2°C și precipitații anuale de peste 1 000 mm. Pășunile subalpine sînt alcătuite din asociații de *Festuca ovina* ssp. *sudetica*, la care se adaugă asociații de *Nardus stricta* și de *Vaccinium myrtillus*, dezvoltate pe soluri brune feriiluviale și pe soluri brune acide.

Treapta montană mijlocie este domeniul pădurilor de conifere, dezvoltate pe soluri brune acide și este caracterizată prin temperaturi medii anuale de 2...4°C și prin precipitații de 800—1 000 mm. Predomină pădurile de molid în amestec cu fag și brad, la care se adaugă molidișuri pure și, pe suprafețe mai restrînse, pinete. În parterul pădurii predomină *Luzula sylvatica*, *Solda-*



nella montana, *Dryopteris filix-mas*, *Polypodium commune*.

Nota caracteristică a pădurilor din Munții Vrancei o dau rășinoasele (molid, brad), care dețin 41,8% din componența speciilor forestiere. Rășinoasele sunt mai bine reprezentate în bazinele Nărujei (67,8% din componența speciilor) și Zăbalei (59,5%), procentul acestora fiind mai scăzut în bazinul superior al Putnei (50,5%), al Șușiței (38,5%) și Rîmnicului (31,7%). Dintre rășinoase, molidul are răspîndirea cea mai mare, întîlnindu-se în arborete pure în bazinul Nărujei, unde reprezintă 44,3% din componența speciilor forestiere, în bazinul Zăbalei (30,9%) și al Putnei (27,2%).

Treapta montană joasă este situată sub altitudinea de 1 200 m. Temperaturile medii anuale sînt de 4...6°C, iar precipitațiile variază între 700 și 900 mm pe an. În aceste condiții, sînt larg răspîndite pădurile de fag și brad pe soluri brune acide și brune humice.

Fagul formează arborete pure pe văile Zăbalei, Nărujei și Putnei. Pe cele mai extinse suprafețe însă este în amestec cu bradul. Din totalul speciilor forestiere, din această treaptă, fagul deține 36,6%. Ponderea acestuia este însă mult mai mare în bazinele Șușiței (47,5%) și Rîmnicului (48,4%). În bazinele Zăbalei și Putnei, fagul scade treptat, menținîndu-se totuși între 36,1 și 36,4% din totalul speciilor forestiere. Celelalte specii de foioase (paltin de munte, mesteacăn etc.) se mențin la 12,5% din componența speciilor.

În anul 1982, pădurile ocupau o suprafață de circa 112 000 ha, reprezentînd 67% din întinderea totală a Munților Vrancei. Suprafața totală ocupată de păduri, este în folosința a 8 ocoale silvice (Soveja, Tulnici, Năruja, Nereju, Dumitrești, Comandău, Covasna, Oituz).

Față de anul 1886, suprafața acoperită cu păduri a scăzut, pînă în anul 1982, cu circa 32 000 ha, din care 30 000 ha au fost defrișate, după 1905, de societățile forestiere. La începerea exploataților forestiere masive, în Munții Vrancei predominau rășinoasele (molid, brad și mai rar pin), care dețineau 70 % din componența pădurilor, foioasele reprezentînd abia 30%, predominînd fagul și, pe alocuri, mesteacănul.

Activitatea societăților forestiere s-a concentrat, la începutul secolului XX, în bazinele

văilor Șușiței, Putnei, Tișiței, Zăbalei, iar după primul război mondial și în bazinul Nărujei. Defrișările și incendierile de păduri efectuate de moșneni, anterioare acțiunii societăților, au contribuit la îndepărtarea pădurii de pe 20 000 ha pentru a se face loc finetelor, pășunilor și altor folosințe agricole.

Prin reîmpădurirea naturală a unor terenuri s-au instalat pe circa 15 000 ha specii cu valoare economică redusă (mesteacăn), neproductive. Din această suprafață (după datele anului 1943), circa 7 500 ha erau degradate complet, iar restul impropriu agriculturii. Cele mai mari suprafețe degradate erau localizate în bazinele Putnei și Zăbalei. Suprafețele degradate se mențineau pe localități la întinderi impresionant de mari (Negrilești 3 800 ha, Herăstrău 1 500 ha, Nistorești 1 000 ha, Poiana 900 ha, Năruja 800 ha etc.).

Datorită defrișărilor efectuate în trecut și împăduririlor ulterioare, în Munții Vrancei predomină arboretele tinere (pînă la 40 de ani). În unele bazine însă, în regiunile de izvoare ale Șușiței, Zăbalei și Nărujei, o pondere mare au rășinoasele de peste 100 de ani, datorită lipsei drumurilor de acces.

În perioada 1948—1982, s-au împădurit peste 40 000 ha, din care circa 10 000 ha în teren degradat, procentul cel mai ridicat ocupîndu-l speciile repede crescătoare de valoare economică ridicată. Cele mai însemnate plantări s-au făcut în regiunea de izvoare a Putnei, în munții Tișiței, Moceanu, Coza etc. (circa 12 000 ha), în regiunea de izvoare a Nărujei și în valea Zăbăluței (circa 9 500 ha), în bazinul Șușiței (circa 2 600 ha), în bazinul Rîmnicului (circa 2 200 ha) etc. În bazinele superioare ale Nărujei și Putnei, locul principal în plantațiile forestiere îl are molidul (între 60 și 65 % din totalul speciilor forestiere), după care urmează bradul (între 18 și 22%), paltinul (între 4 și 6%), pinul (între 4 și 5%), lăricele (între 2 și 7%). În bazinele Șușiței, Zăbalei și Rîmnicului, în noile plantații, molidul ocupă de asemenea primul loc, însă ponderea acestuia se menține la valori mai mici (între 50 și 60% din componența speciilor), fiind urmat de brad (18—29%), pin (2—11%), paltin (2—10%).

Introducerea în cultură a lăricelui și duglasului în bazinele Putnei și Nărujei, specii care dau un volum mare de masă lemnoasă exploatabilă, într-un timp relativ mai scurt, a contribuit la sporirea suprafeței plantate

cu aceste specii, acestea însumând, în anul 1982, circa 300 ha.

În anul 1982, în pădurile din Munții Vrancei s-a exploatat o masă lemnoasă de circa 750 000 m³. Ponderea cea mai mare o deține fagul (49,9% din masa lemnoasă exploatată), după care urmează rășinoasele (34,4%), diversele esențe tari (4,8%) etc. Din întreaga cantitate de masă lemnoasă exploatată în Munții Vrancei ponderea cea mai mare o deține bazinul superior al Putnei (19,9%), după care urmează bazinele Nărujei (17,3%), Zăbalei (14,3%), Șușiței (12,9%) etc.

Materialul lemnos este dirijat către centrele de prelucrare de la Cosmești, Gugești, Odobesti, Tîfestești și Năruja. O parte din materialul lemnos exploatat (circa 10 %) îl constituie lemnul pentru celuloză, care este dirijat la export (Austria, Italia), și în țară (la fabricile de hîrtie de la Zărnești și Bacău).

Între activitățile legate de valorificarea pădurii trebuie subliniată recoltarea fructelor, care aduce economiei venituri relativ mari. Pe primul loc se situează zmeura, după care urmează merele pădurețe, cătina, murele, afinele și ciupercile.

Rețeaua hidrografică din Munții Vrancei aparține, în cea mai mare parte, de bazinul hidrografic al Siretului, circa 85 % din suprafața acestor munți fiind drenată de afluenții Oituzului, Șușiței, Putnei, Milcovului, Rîmnicului și Buzăului. Rîurile din partea vestică a munților, orientate spre Depresiunea Brașovului, fac parte din bazinul hidrografic al Oltului.

Scurgerea medie multianuală atinge valori de peste 600 mm/an pe culmile Lăcăuț, Goru, Muntele Giurgiu, între 300 și 600 mm/an pe celelalte culmi care depășesc 1 000 m altitudine. Valorile cele mai mari se înregistrează primăvara, cu 43,6 % din volumul total al scurgerii, și vara cu 28,8 %, cele mai mici fiind iarna (12—18 %). În ansamblu, majoritatea rîurilor au debite lichide multi- anuale destul de reduse: Slănic (Lopătari) 1,11 m³/s., Cașin (Mănăstirea Cașin) 2,17 m³/s., Șușița (Cîmpuri) 1,44 m³/s., Oituz (Ferestrău) 3,55 m³/s., Putna (Tulnici) 4,42 m³/s., Zăbala (Nereju) 4,88 m³/s. Din analiza debitelor medii zilnice rezultă că în timpul iernii sînt posibile unele viituri scurte. În luna martie începe perioada apelor mari de primăvară rezultate din topirea zăpezilor, din ploii sau din însumarea celor

două fenomene. În această perioadă și în timpul verii pot să apară viituri puternice care să depășească de mai multe ori debitul mediu multianual. Majoritatea rîurilor transportă cantități mari de aluvioni (R. Gaspar și colab., 1982), fapt de care va trebui să se țină seama în amenajările hidroenergetice.

Condițiile naturale locale și bogatele resurse ale solului (păduri, pășuni, fîcete) au favorizat de timpuriu așezarea statornică și continuitatea populației în unele depresiuni intramontane (Greșu, Lepșa) și la contactul cu depresiunile submontane (Vrancea) și intracarpătice (Rîu Negru). De asemenea, în lungul principalelor cursuri de apă și în micile depresiuni, clima mai moderată și solurile mai fertile au favorizat practicarea agriculturii din cele mai vechi timpuri, pe suprafețe reduse însă.

Trecătoarea transcarpatică de la Oituz, situată la limita de nord a Munților Vrancei, a permis de timpuriu stabilirea de legături permanente între populația așezărilor de pe cele două flancuri ale Carpaților, adică între Moldova și Transilvania. Harta rusă din anul 1835 consemnează mari aglomerări de populație în localitățile de la contactul cu muntele (Tulnici, Nistorești, Nereju, Neculele, Lopătari etc.).

Numărul așezărilor permanente a crescut continuu, extinzîndu-se în lungul văilor în munte. Cele 28 sate existente, componente ale celor 15 unități administrativ-teritoriale (orașe, comune), aparținînd județelor Vrancea, Covasna, Buzău și Bacău însumau, în anul 1977, circa 14 000 de locuitori. Caracteristice sînt satele mici (între 250 și 500 de locuitori) și foarte mici (sub 250 de locuitori), în număr de 19, cu o mai mare răspîndire în lungul văilor Năruja, Zăbala și Slănic. Activitățile legate de economia muntelui (exploatarea forestieră și creșterea animalelor) au imprimat acestor așezări o structură risipită, vetrele întinzîndu-se pe mari distanțe. Satele, cu un număr mai mare de locuitori—ca Nereju Mic, Oituz (peste 1 000 de locuitori), Lepșa, Poiana Sărată (între 500 și 1 000 de locuitori)—se caracterizează prin dezvoltarea activităților legate de exploatarea și prelucrarea lemnului și valorificarea primară a fructelor de pădure.

În ceea ce privește densitatea populației, aceasta se menține la valori medii de pînă la 20 loc./km² și între 20 și 40 loc./km² în interiorul spațiului muntos, crescînd ușor

la contactul cu depresiunile submontane și intracarpătice, care se remarcă prin valori de 40—60 și 60—80 loc/km².

Pășunile și fânețele naturale reprezintă în medie între 80 și 90 % și, peste 90 % din terenul agricol, în părțile centrală și estică, scăzând pe flancul de vest al Munților Vrancei, unde valorile se mențin în medie între 50 și 60 % din terenul agricol. Întinsele suprafețe de pășuni și fânețe naturale au oferit condiții favorabile de dezvoltare atât efectivului local de animale, cât și celor aduse din Transilvania pentru pășunat vara, Munții Vrancei fiind bine cunoscuți pentru „vărarea oilor”. Aici se practică păstoritul cu două stîni, de toamnă și de vară, de către locuitorii de la poala munților, din Depresiunea Vrancei, în timp ce breșcanii și, în parte, și covășnenii practicau, în Munții Vrancei, mai ales păstoritul cu stîna la munte, rareori deplasîndu-se, pentru iernat, spre Bălțile Dunării și Dobrogea (N. Al. Rădulescu 1937; Romulus Vuia, 1980). Creșterea oilor are o veche tradiție, cunoscînd o intensă dezvoltare și în trecut. Efectivul ovin totaliza, în anul 1982, circa 55 000 capete, ceea ce reprezintă o densitate de 115 capete la 100 ha teren agricol. Cele mai mari densități de ovine, între 100 și 150 și peste 150 capete la 100 ha teren agricol se află în părțile de nord, vest și sud ale Munților Vrancei, fapt explicat atât prin tradiție, cât și prin condițiile naturale favorabile. Bovinele însumau, în anul 1982, un efectiv de circa 24 700 capete. Densități mai mari, între 40 și 60 și între 80 și 100 capete la 100 ha teren agricol, sînt în părțile de nord și de est ale acestor munți. Tradiția în practicarea acestei subramuri, ca și priceperea populației în prelucrarea produselor rezultate explică în prezent existența unui efectiv de bovine relativ numeros, în comparație cu gradul de asigurare al bazei furajere.

Valorificarea turistică este încă insuficientă. Rețeaua de trasee turistice urmărește văile principale în lungul șoselelor forestiere și prezintă unele ramificații pe culmi. Deschiderea drumului de legătură cu Depresiunea Brașovului, pe valea Putnei, a favorizat și traficul turistic auto, cu vizitarea unor obiective turistice, cum sînt Cheile Tișitei, Cascada Putnei, ambele declarate rezervații naturale.

În Munții Vrancei sînt cinci rezervații naturale. Rezervația forestieră Lepșa—

Zboina are o suprafață de 210,7 ha și cuprinde fâgete seculare pure, fâgete în amestec cu brad și molid și moliduri seculare. Rezervația forestieră Izvoarele Nărujei, cu o suprafață de 78 ha, cuprinde fâgete seculare în amestec cu molid și brad. Rezervația complexă Cheile Tișitei, cu o suprafață de 307 ha, este situată în Munții Coza și corespunde bazinului superior al Tișitei. Rezervația geologică Focul Viu este situată în partea de sud-vest a Munților Vrancei, pe teritoriul comunei Lopătari. Este o emanație de gaze care apare pe o falie inversă. Rezervația geologică și de peisaj Cascada Putnei, situată în aval de confluența Putnei cu Tișița, are o suprafață de 10 hectare. Cascada, cu o înălțime de 10—12 m, corespunde unor bancuri groase de gresii cretacee rezistente la eroziune.

Pe baza diversității condițiilor geografice, în Munții Vrancei au fost diferențiate mai multe subunități.

Muntele Furu, în sud-est, este situat între valea Slănicului la sud și valea Zăbalei la nord. Alcătuit din alternanțe de gresii calcareoase cu marne și șisturi argiloase, este împădurit în proporție de peste 90 %, pășunile fiind localizate pe culmile mai înalte (Furu Mare 1 415 m, Prelunca 1 330 m și Monteoru 1 330 m).

Muntele Zboina Frumosă (1 657 m) este situat între valea Zăbalei și valea Nărujei, fiind alcătuit din gresii, șisturi argiloase cu intercalații calcareoase. Este puternic fragmentat de văi adînci, cu numeroase rupturi de pantă.

Munții Lăcăuț (1 777 m) — **Goru** (1 785 m) alcătuiesc nodul orografic principal al Munților Vrancei, fiind constituiți predominant din gresii dure. Se desfășoară pe direcția nord-vest—sud-est, între văile Bîscei Mici și Zăbalei. Pășunile întinse au favorizat existența unui număr mare de stînci. În trecut, pășunile din culmile Lăcăuțului și Gorului erau folosite pentru păstoritul transhumant (N. Al. Rădulescu, 1937).

Muntele Coza se desfășoară între văile Putnei și Zăbalei, și este alcătuit predominant din marnocalcare, argile șistuoase și gresii. Din punct de vedere geologic corespunde „semiferestrei Vrancea”.

Diferențierile litologice se reflectă în relief prin existența creștelor ascuțite cu versanți abrupti și a cheilor spectaculoase în alternanță cu văi largi și culmi domoale, acoperite parțial cu pajiști secundare.

Munții Lepșei sînt cuprinși între văile Putnei și Lepșei și ating altitudinea maximă în Virful Babei (1 544 m). Sînt alcătuiți dintr-o culme principală puternic ramificată, constituită din fliș sistuos-grezos. În nordul lor, la confluența Putnei cu Lepșa, este localizată depresiunea intramontană Lepșa.

Munții Brețului sînt situați în vestul Munților Vrancei, la contactul cu Depresiunea Rîu Negru. Sînt munți scunzi, cu suprafețe de nivelare întinse, fragmentați de afluenții scurți ai Rîului Negru.

Muntele Zboina Neagră, între văile Lepșei și Cașinului, este alcătuit din gresii dure, în alternanță cu microconglomerate și sisturi argiloase. Deși puternic fragmentat, are un aspect impunător, mai ales cînd este privit dinspre depresiunea subcarpatică. În estul acestuia este localizată stațiunea climaterică Soveja.

Munții Cașinului alcătuiesc compartimentul nordic al Munților Vrancei și se caracterizează prin întinderea mare a suprafețelor de nivelare de 1 000—1 100 m.

2.5.4. Munții Buzăului

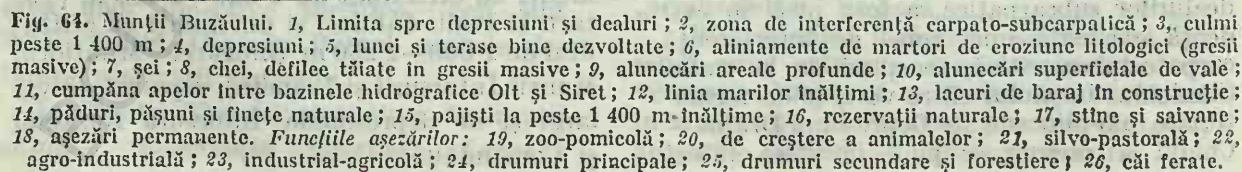
Munții Buzăului sînt situați în partea centrală a Carpaților de la Curbură, fiind cuprinși între Subcarpați în partea de sud, Munții Teleajenului în vest, depresiunea intramontană a Brașovului în nord și Munții Vrancei în nord-est. Spațiul montan dintre aceste limite, cu o suprafață de 2 156 km², are înfățișarea generală a unor munți cu altitudini mijlocii și mici, alcătuiți din culmi largi, rotunjite sau înguste și fragmentate, separate de văi transversale adînci și de șei largi sau depresiuni cu șesuri aluviale extinse. Deși prezintă o diversitate atît de mare, acești munți sînt uniți prin trăsăturile comune ale peisajului geografic, cu pășuni și fînețe de veche utilizare pastorală pe culmi sau spre văi, cu păduri folosite din cele mai vechi timpuri și cu condiții bune pentru așezări și agricultură montană în lărgirile văilor principale (fig. 64).

În partea de sud, la contactul cu ținutul dealurilor subcarpatice, a fost pusă în evidență existența unei zone de interferență carpato-subcarpatică, începînd de la valea Slănicului Buzăului către vest, unde formațiunile mio-pliocene ale Depresiunii Draja—Chiojd se prelungește pînă în valea Biseei

Rozilei, în timp ce formațiunile flișului paleogen ale pîntenilor de Văleni și Homoriciu pătrund mult către sud-vest, în plină zonă subcarpatică (V. Mihăilescu, 1963). Reflexul morfologic al acestor unități structurale face ca denivelările să fie mai puțin clare pe alocuri între munți și dealuri. Totuși, modul de distribuire a altitudinilor, aspectul compact sau fragmentar al pădurii, densitatea așezărilor și funcțiile lor economice (consecință a preocupărilor tradiționale ale populației adecvate condițiilor locale) permit trasarea unei limite geografice între ținutul munților și cel al dealurilor. Această limită traversează pieziș unitățile morfostructurale amintite, folosind deopotrivă contactele litologice și ținînd seamă totodată de diferențierile celorlalți factori geografici cu reflex evident în peisaj (Gh. Niculescu, 1971). Astfel, la vest de Slănicul Buzăului, limita zonei de interferență părăsește contactul paleogen—miocen pînă în valea Buzăului, bine înscris în relief (L. Badea, Gh. Niculescu, 1964), intersectînd Pîntenul de Văleni, pentru ca apoi să împrumute limita nordică a Depresiunii Draja—Chiojd, depresiune tipică subcarpatică cu evidente funcții pomicole și agrare, pînă în valea Drajei, lărgită în dreptul localității Cerașu și în cea a Teleajenului la Măneciu Ungureni.

Oricum, regiunea de interferență carpato-subcarpatică rămîne o unitate de tranziție, de interferență între munți și dealuri, în care particularitățile peisajului geografic sînt comune pentru ambele unități de relief.

În partea de vest, Munții Buzăului sînt separați de Masivul Ciucaș prin văile opuse ale Teleajenului și Buzăului, iar spre nord-vest se extind pînă spre poalele Pietrei Mari, în lungul văii Tărlungului. Limita nordică, spre depresiunea intramontană a Brașovului, este subliniată de o denivelare tectonică de 100—200 m, modelată ulterior prin abraziune și eroziune fluvială și urmărește aliniamentul localităților Covasna, Zagon, Teliu, Ziziin. Spre nord-est sînt despărțiți de Munții Vrancei prin văile Slănicului de Buzău și Biseei Mici. Munții Buzăului sînt alcătuiți din două masive proeminente — Penteleu și Siriu — cu altitudini de peste 1 600 m, din munți cu altitudini de 1 300—1 450 m (Tătaru și Podu Calului) și din munți cu altitudini de 1 000—1 250 m (Zmeuret—Muntioru, Munții Întorsurii și Ivănețu), separați de văi largi și de depresiunile Întorsura Buzăului și Comandău.



Energia reliefului are valori de 400—500 m în munții Siriu și Penteleu și 100—300 m în munții mai scunzi care-i înconjură. Sînt caracteristici versanții moderat și puternic înclinați, convecși sau în trepte. În depresiuni predomină suprafețele cvasiorizontale, utilizate pentru așezări, terenuri arabile și fi-nețe.

Munții Buzăului sînt constituiți în întregime din depozite de flis, dispuse în două fișii deosebite ca vîrstă, natură petrografică și mobilitate tectonică. Partea de vest, alcătuită din Munții Tătari, partea de nord-vest a Masivului Siriu, Depresiunea Întorsurii Buzăului și partea de vest a Munților Întorsurii sînt dezvoltate pe flisul intern de vîrstă cretacică, format din depozite șistoase grezoase cu intercalații masive de gresii curbicorticeale. Partea de est, corespunzătoare flisului extern de vîrstă cretacică și paleogenă, este alcătuită din alternanțe de gresii, șisturi argiloase, menilite și disodile și cuprinde munții Siriu, Zmeuret—Muntioru, Penteleu și Podu Calului. Din formațiunile flisului amintim ca roci utile gresile exploatate la Zagon și Sita Buzăului și gresile și argilele exploatate la Întorsura Buzăului.

Depozitele de flis sînt puternic cutate în cute normale, cute răsturnate spre exterior, cute-solzi și pinze de încălecare ce prind sub ele formațiuni mai tinere. Ridicarea acestor munți prin mișcări tectonice intense, specifice Curburii Carpaților, s-a realizat diferențiat, înălțările fiind mai accentuate pe axul munților Siriu și Penteleu și mai diminuate spre vest și nord-vest. Mobilitatea tectonică actuală se manifestă prin înălțări, a căror amplitudine este apreciată la 0,5—1 mm/an și prin mișcări seismice intense, corespunzătoare poziției Munților Buzăului la extremitatea sud-vestică a ariei epicentrale Vrancea.

Deși liniile tectonice și principalele structuri orientate de la nord-est spre sud-vest se înscriu în relief, diferențierile litologice sînt cele care se impun mai evident în peisaj, determinînd configurația reliefului și intensitatea modelării. Rețeaua principală de văi este dispusă transversal, avînd un evident caracter antecedent; numai văile secundare sînt uneori conforme cu direcția de desfășurare a liniilor tectonice și structurale.

În ansamblu, regiunea se găsește într-un stadiu de evoluție rapidă a reliefului, pus în evidență printr-o continuă accentuare a fragmentării (atît ca densitate, cît și ca adîncime),

care a determinat o stimulare a eroziunii și o rată de denudație ridicată a versanților. Complexele litologice în care predomină gresii puternic cimentate, rezistente la eroziune sînt puse în evidență prin creste, alinamente de măguri și virfuri ascuțite, culmi masive și versanți stabili. Predominarea rocilor necimentate, care prin înmuiere devin plastice, se înscrie în relief prin culmi domoale cu versanți vâluriți de alunecări, șei și largiri de vale.

Modelarea versanților se realizează predominant prin alunecări și eroziune torențială. Majoritatea alunecărilor profunde sînt considerate periglaciare sau imediat post-glaciare (Gr. Posea, M. Ielenicz, 1976), dar în condiții extreme se pot declanșa și în prezent. Fenomenele extreme, în special precipitațiile abundente urmate de viituri catastrofale, ca cele de pe Bîsca Rozilei, Bîsca Chiojdului și Buzău, au o influență puternică asupra reliefului și a utilizării actuale a terenurilor.

Cutremurele puternice produc o intensificare bruscă a denudării reliefului prin declanșarea unor alunecări de amploare și a unor prăbușiri pe versanți abrupti (D. Bălțeanu, 1983). În cazul ultimelor cutremure puternice din 1940 și 1977, cele mai accentuate efecte au fost înregistrate în estul și sudul Munților Buzăului, corespunzător morfotecturilor dezvoltate pe flis paleogen și liniilor tectonice care pun în evidență contactul cu Subcarpații Buzăului. Astfel, în bazinul Văii Lupului, din Munții Chiojdului, cutremurul din 1977 a determinat o rată de denudație de 0,6 mm. Prăbușirile cu un volum de peste 5 m³ dețin 43%, căderile de roci 51%, iar alunecările 6% (D. Bălțeanu, 1983).

Chiar în aceste condiții de mobilitate diferențiată a reliefului pot fi identificate resturile unor suprafețe de denudație, al căror număr, vîrstă și extensiune diferă de la autor la autor (A. Nordon, 1933; N. Orghidan, 1939; V. Tufescu, 1972; M. Ielenicz, 1972; Gh. Niculescu, 1982).

Suprafața de nivelare superioară, cu altitudini de 1 600—1 650 m, are o dezvoltare insulară numai în munții Siriu și Penteleu și poate fi corelată cu cea mai înaltă platformă de eroziune identificată de G. Vâlsan (1939) în lungul Văii Prahovei și cu platforma Bobu Mare din Munții Teleajenului (Gh. Niculescu, 1982). Majoritatea culmilor din Munții Buzăului pot să fie încadrate la

suprafața de 1 350–1 500 m, cunoscută sub numele de Penteleu – Podu Calului (M. Ielenicz, 1972) sau Șeu (Gh. Niculescu 1982). Această suprafață înclină ușor de la nord spre sud și s-a format în intervalul miocen – pliocen inferior. Suprafața de nivelare de 1 000–1 100 m, formată în pliocenul superior, este echivalentă cu platforma Predeal (G. Vâlsan, 1939) sau Simila (N. Popp, 1939; Gh. Niculescu, 1982) și are o extindere mai largă spre exteriorul Munților Buzăului și în Munții Întorsurii Buzăului. Spre contactul cu Depresiunea Brașov mai poate fi identificat un nivel de abraziune marină (G. Vâlsan, 1939; N. Orghidan, 1939). Existența acestor suprafețe de denudare dovedește succesiunea unor faze distincte de modelare în intervalul cuprins între sfârșitul oligocenului și cel al pleistocenului inferior.

Configurația reliefului Munților Buzăului a imprimat celorlate componente fizico-geografice numeroase diferențieri. Astfel, climatul montan specific Carpaților de la Curbură este caracterizat prin diferențieri evidente între versanții cu expoziție sud-estică, expuși circulației aerului continental, cei nord-vestici cu influențe oceanice și culmile înalte influențate de ambele tipuri de mase de aer (Octavia Bogdan și colab., 1974).

Culmile înalte, cu temperaturi medii anuale sub 2° C și precipitații de peste 900 mm, unde vânturile dominante din sectorul vestic bat cu viteze medii de 7–10 m/s, corespund etajului subalpin al tufărișurilor cu *Vaccinium myrtillus* și *V. vitis idaea* pe versanții nordici și cu *Juniperus communis* ssp. *nana* pe cei sudici și sud-estici și *Alnus viridis* pe versanții estici (Gh. Dihoru, 1975). Pajiștile subalpine dezvoltate pe soluri brune acide și soluri brune feriiluviale sînt alcătuite din asociații de *Festuca ovina* ssp. *sudetica* și *Nardus stricta*. În pajiștile secundare instalate pe locul pădurii defrișate, pe soluri brune feriiluviale în munții Podu Calului, Penteleu, Siriu și Tătaru, predomină asociații de *Festuca rubra* și *Nardus stricta*.

Domeniul forestier din Munții Buzăului este alcătuit din două etaje: etajul molidului și etajul fagului. Pădurile de molid, adeseori în amestec cu brad și fag, se dezvoltă pe soluri brune acide și brune feriiluviale, cu condiții bioclimatice foarte bune pentru producerea lemnului de calitate superioară. Temperaturile medii anuale sînt de 2...4° C, iar precipitațiile medii anuale ating

valori de 800–900 mm. Pe culmile înalte, vînturile dominante care bat din vest și nord-vest pot să producă dezrădăcinări de arbori, fiind încadrate în categoria celor tari și foarte tari.

Pădurile reprezintă categoria de utilizare de mare pondere în cadrul suprafeței totale a terenurilor (în unele cazuri au valori de 72% la Sita Buzăului, 88% la Comandău, etc). Foioasele dețin 60%, fagul fiind cel mai răspîndit, iar rășinoasele și pădurile de amestec ocupă restul fondului forestier.

Încă din a doua jumătate a secolului XIX, fondul forestier a început să fie intens exploatat; mai ales în urma apariției primelor unități industriale de prelucrare a lemnului, reprezentate prin fabricile de cherestea de la Comandău. Societatea forestieră, cu centrul la Comandău, avea un număr de peste 2 000 lucrători, și a construit, pe văile Bîsca Mare, Bîsca Mică și pe unii afluenți linii ferate de exploatare (S. Opreanu, 1931). O întreprindere similară ca profil, dar mai redusă ca proporții era la Nehoiu. Exploatarea actuală se desfășoară în mai multe sectoare – Comandău, Covasna, Întorsură Buzăului, în bazinele Bîsca Mare, Bîsca Mică, Harțagu, Siriu, Orasna. Concomitent are loc o intensă activitate de împădurire. O parte din cantitatea de lemn exploatată se prelucreează obținîndu-se cherestea la Comandău, Nehoiu, Gura Teghii, mobilă, lăzi și parchete la Nehoiu, mangel de bocșă la Comandău și Întorsura Buzăului.

În Munții Buzăului coeficienții de scurgere au valori de 0,30 pînă la 0,70 în sectorul înalt. Rețeaua hidrografică aparține, în cea mai mare parte, bazinului Buzăului. Numai în Munții Întorsurii, afluenții scurți de pe rama Depresiunii Brașovului sînt tributari bazinului Oltului. Debitul mediu anual al Buzăului este de 4,87 m³/s la Sita Buzăului și de 21,67 m³/s la Nehoiu. Această creștere de peste 4 ori a debitului se explică prin aportul mare de apă al Bîscei Rozilei. Aceleași diferențieri se înregistrează și în cazul debitelor lunare maxime și minime: 18,53 și, respectiv, 2,90 m³/s la Sita Buzăului și 49,68 și 10,94 m³/s la Nehoiu. Debitul solid este caracterizat prin valori mari lunare și anuale, reflectînd intensitatea proceselor de denudare.

În aceste condiții de accentuată instabilitate endogenă și exogenă, construirea unor baraje pentru lacuri de acumulare necesită măsuri speciale de rezistență și de

amenajare a bazinelor aferente. Cel mai mare lac în construcție este cel de la Siriu, pe valea Buzăului, care va alimenta o hidrocentrală cu o putere instalată de 100 MW. Acest lac va avea un volum de apă de 65 milioane m³, fiind utilizat și pentru irigarea a peste 50 000 ha. Pe Bisca Mare vor fi amplasate alte două acumulări: lacul Cireșu și lacul Surduc.

Pe afluenții mai mici vor fi construite baraje secundare, iar apa din lacurile lor de acumulare va fi transferată în cele trei lacuri principale prin aducțiuni.

Munții Buzăului prezintă numeroase peisaje puțin influențate de om. În prezent, există trei rezervații naturale, în care sînt ocrotite păduri seculare, anumite specii de plante rare, pe cale de dispariție, sau forme de relief interesante. Sub Culmea Vîforita, în Munții Penteleu, este localizată rezervația forestieră Milea — Vîforita, în care se păstrează o porțiune de codru secular de molid, fag și brad, cu toate asociațiile vegetale bine conservate. În etajul subalpin, este localizată rezervația Poienile cu narcise din Penteleu, care cuprinde mai multe sectoare din pajiștile situate în apropierea vîrfului Penteleu. În valea Biscei Rozilei este ocrotit un martor de eroziune alcătuit din gresii paleogene, cunoscut sub denumirea de Stîncă Burduloaica sau Stîncă lui Persescu. La mijlocul secolului XIX, pe această stîncă de la Gura Teghii a fost construit un pavilion pentru odihnă și recreere.

În perspectiva valorificării turistice a Munților Buzăului, localitatea Gura Teghii ar putea să-și recîştige renumele prin reintroducerea ei în circuitul turistic. Redarea în folosință a șoselei asfaltate de legătură cu Brașovul, pe malul lacului Siriu, și dotările care vor fi construite vor atrage desigur numeroși turiști. Această arteră rutieră va prelua o parte din traficul turistic din Transilvania spre litoral.

Arie de străveche locuire — cu urme ce datează din paleolitic și din neolitic în lungul văii Buzăului (în apropiere de localitatea Siriu și în Depresiunea Întorsurii Buzăului) și cu mărturii ale așezărilor geto-dacice și romane, Munții Buzăului se înscriu între ținuturile cu numeroase dovezi ale vechimii și continuității poporului român. Abundența așezărilor și necropolelor de tipul culturilor materiale Ipotești-Cindești (sec. VI—VII e.n.) și Dridu (sec. VIII—XI) din ținutul Buzăului i-a determinat pe istorici să între-

vadă, în acest spațiu, nucleul unei foste formațiuni prestatale care s-a numit „Țara Buzăului”. Poziția de margine în cadrul Țării Românești a conferit acestui ținut un rol important de apărare și o oarecare individualitate politică.

Descoperirile arheologice din nord-vestul munților Buzăului atestă continuitatea așezărilor omenști. La colonizarea secuilor (sfîrșitul secolului XII), în acest ținut, cu o autohtonie și continuitate a populației românești dovedite de mulțimea vestigiilor arheologice preistorice, dacice, romane (Ivănețu, Nucu, Găvanele, Chiojdu, Fișici, Merișor etc.), forma de organizare socială caracteristică era aceea de obște satească. Între secolele XIV și XVII se confirmă documentar existența așezărilor de la contactul cu Depresiunea Brașov, cu Subcarpații și în lungul drumului comercial Brașov — Tabla Buții — Chiojdu — Buzău.

În funcție de numărul de locuitori (conform recensămîntului din 1977) localitățile se diferențiază în următoarele categorii: sate sub 250 locuitori și sate cu 250—500 locuitori (Scăeni, Pîrscovelu, Potecu etc.) situate mai ales la contactul cu Subcarpații, sate cu 500—750 de locuitori (Chirlești, Zăbrătău, Crasna) și cu 750—1 000 locuitori (Lunca Jariștei, Gura Teghii, Păltiniș), localizate cu precădere în lungul văilor, ca și satele cu 1 000—1 500 locuitori (Colțu Pietrei, Cașoca). Satele din Depresiunea Întorsura Buzăului au între 1 500 și 2 000 de locuitori (Vama Buzăului) și peste 2 000 de locuitori (Barcani, Sita Buzăului, care sînt și reședințe de comune suburbane).

Între recensămintele din 1966 și 1977, în 55 % din localități, în majoritate amplasate pe văi, este evidentă o tendință de creștere a populației; 40 % din sate (îndeosebi cele mici și mijlocii de pe latura sud-estică a Culmii Ivănețu și a Munților Zmeuret — Muntioru) au o tendință de scădere a populației, iar 5 % prezintă o stagnare. Sporul natural mediu este de 9,7 ‰, iar soldul mediu migratoriu este de -6,4 ‰. Contactul cu Subcarpații și cu Depresiunea Brașov este pus în evidență prin areale cu densități de 30—50 loc/km², iar în depresiuni, ca Întorsura Buzăului și Comandău, sînt caracteristice densități de 70—80 loc/km² și peste 80 loc/km².

Singura localitate urbană din Munții Buzăului este orașul Întorsura Buzăului, care are o populație de 8 094 locuitori (1985) și

un profil economic industrial-agricol, bazat pe industria de exploatare și de prelucrare a lemnului, industria materialelor de construcții (prin câteva secții de importanță locală), industria alimentară și ușoară, creșterea animalelor. Administrativ îi sînt subordonate comunele suburbane Barcani cu circa 4 700 locuitori și Sita Buzăului cu peste 4 600 locuitori.

Contactul munților cu unitățile de relief mai joase este subliniat de prezența satelor poligonale neregulate (Gura Teghii, Furtu-nești, Comandău, Ivănețu, Cătiașu). Satele din lungul unor văi au o formă liniară (Crasna, Bîsca Rozilei) și liniar tentaculară (Sita Buzăului, Barcani, Zăbrătau), ramificațiile urmărind afluenții cursului principal.

Sub aspect structural se impune satul risipit (Trestioara, Cireșu, Lopătăreasa, Plavățu), pentru unele localități fiind caracteristică prezența de gospodării mult în afara vetrei, izolate de diferite categorii de terenuri (Varlaam, Gura Siriului, Ploștina, Tereca, Luncile). În unele localități, cum este orașul Întorsura Buzăului, la care se adaugă câteva sate centre de comună este evident un proces de conturare a unui centru civic încheșat, destinat locuințelor, funcțiilor administrative, producției, circulației și altor folosințe. Cele mai multe așezări au rețeaua de drumuri paralelă cu cursurile de apă; așezările de formă poligonală neregulată au o tramă stradală neordonată.

Activitățile economice de bază, tradiționale sau recente, sînt creșterea animalelor, exploatarea forestieră și prelucrarea lemnului, diferite alte prelucrări industriale, valorificarea hidroenergetică a râurilor. Legat de acestea, majoritatea așezărilor au un profil economic silvo-pastoral. Fac excepție orașul Întorsura Buzăului și localitatea Nehoiu, care au funcție industrial-agricolă, reședințele celor două comune suburbane (Sita Buzăului, Barcani) și localitățile Comandău și Gura Teghii, cu profil agro-industrial, precum și câteva așezări de la contactul cu Subcarpații, în care predomină pomicultura și creșterea animalelor.

Creșterea animalelor, în special a ovinelor și bovinelor, folosindu-se ca bază furajeră întinsele suprafețe cu pășuni și fînețe (circa 50% din terenul agricol al unor comune), are tradiții îndelungate. Alături de păstoritul local se practică și păstoritul transhumant, Munții Buzăului, ca și Munții Vrancei, fiind printre cei cu condiții favorabile pentru vâ-

rea oilor. (S. Ôpreanu, 1931). Păstoritul transhumant era realizat de covășneni (în Munții Penteleu) și de săceleni și brăneni (în munții Întorsurii Buzăului și Siriu), cu punct de vamă la Vama Buzăului și cu legături spre Bărăgan, Bălțile Dunării și Dobrogea. Începînd din secolul XIX, păstoritul transhumant a pierdut din importanță.

Prin valorificarea mai eficientă a condițiilor naturale, efectivul de ovine și bovine este astăzi în creștere. Densitatea animalelor depășește media pe țară (98 capete oi/100 ha și 46 capete bovine/100 ha teren agricol). În localitățile din Depresiunea Întorsura Buzăului, se practică și culturi de plante de nutreț, de cartofi și de pomi fructiferi, însă pe suprafețe restrinse.

Pentru valorificarea superioară a resurselor naturale și pentru utilizarea eficientă a forței de muncă au apărut unele întreprinderi industriale noi, iar cele existente și-au extins capacitatea. Mai semnificative sînt următoarele unități industriale: fabrica de cărămizi și prefabricate la Întorsura Buzăului, întreprinderi de industrializare a lăptelui și textilă la Nehoiu și diferite secții ale industriei locale (de industrializare a lăptelui, a cărnii, de morărit și panificație etc.) la Siriu, Nehoiu și Întorsura Buzăului.

Deși dispun de o bază tehnico-materială redusă, Munții Buzăului sînt străbătuți anual de numeroși turiști. Munții Penteleu, Siriu, Lacul Vulturilor, văile Bîsca Mare și Bîsca Mică dispun de un potențial turistic relativ însemnat, încă insuficient valorificat. Cea mai mare pondere o are turismul de tranzit desfășurat pe axa de circulație Buzău—Brașov.

În viitor vor fi valorificate din punct de vedere turistic așezările rupestre din Culmea Ivănețului, lacul de acumulare de la Siriu și vor fi construite unele dotări care să asigure tranzitul turiștilor pe artera rutieră din lungul văii Buzăului.

Pe baza diferențierii trăsăturilor fizico-geografice și a modului în care sînt utilizate resursele naturale în Munții Buzăului se evidențiază mai multe subunități (fig. 65.)

Munții Penteleu au aspectul unui masiv impunător care domină munții vecini de care sînt separați prin văile Bîscei Mari și Bîscei Mici. Altitudinea maximă este 1 772 m în virful Penteleu. Unii autori (V. Mihăilescu, 1963) îi consideră ca un martor de eroziune aparținînd Munților Vrancei, însă majoritatea autorilor îi includ în Munții Buzăului. Sînt

alcătuiți în cea mai mare parte din gresie de Tarcău, rezistentă la eroziune, la care se adaugă, însă, unele intercalații de șisturi argiloase, cărora le corespunde un relief mai coborât cu versanți acoperiți cu deluvii groase de alunecare. Înclinarea dublă a suprafețelor de nivelare indică existența în cuprinsul lor a unui ax de maximă înălțare

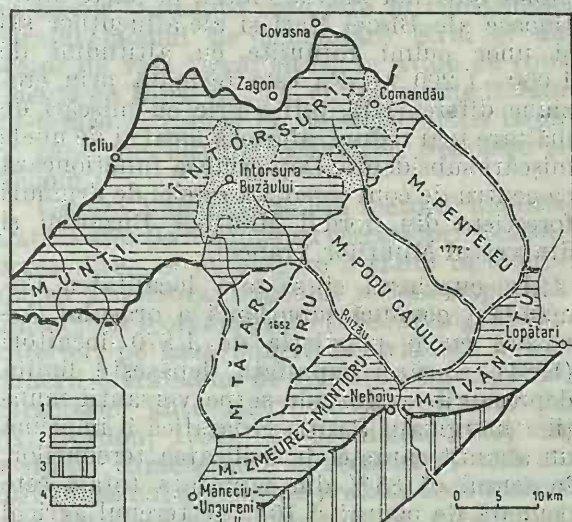


Fig. 65. Subunitățile Munților Buzăului. 1, Treapta înaltă; 2, treapta joasă; 3, zona de interferență carpato-subcarpatică; 4, depresiuni intramontane.

tectonică pe linia Penteleu — Siriu (M. Iele-
niec, 1984). Pajiștile subalpine de pe culmea
Penteleului sînt utilizate intens, din vechime,
pentru pășunat. Versanții sînt acoperiți în
cea mai mare parte de păduri de molid și
de păduri de molid în amestec cu brad și fag.

Culmea Ivănețu, cu altitudini medii de
1 000—1 100 m, este situată în sud-estul
Munților Buzăului, fiind alungită pe direcția
nord-est — sud-vest. Altitudinea maximă este
de 1 191 m în vârful Ivănețu. Este alcătuită
din gresii paleogene cu numeroase interca-
lații șistuoase-argiloase, care favorizează de-
clanșarea unor alunecări de vale de dimensiuni
mari și a curgerilor de noroi (D. Bălțeanu,
1971). Este împădurită, în cea mai mare parte,
cu excepția versantului sudic înșorit, aco-
perit de pajiști secundare întinse, pe care
așezările permanente și sălașele aparținînd
comunelor Colți, Bozioru, Brăești și Lopătari
urcă la altitudini de peste 800 m. În sud-
vestul Culmii Ivănețu se găsește unica mină
de chihlimbar din România și un muzeu al

chihlimbarului, situat în localitatea Colți.
Pe versantul sudic au fost identificate unele
așezări rupestre la Nucu și Aluniș, existînd
perspectiva valorificării turistice împreună
cu băile de la Fișici.

Culmea Podu Calului este cuprinsă între
masivele mai înalte ale Siriului și Penteleului,
fiind alungită pe direcția nord-vest — sud-est.
În partea centrală culmea atinge altitudinea
maximă de 1 439 m și este alcătuită, predo-
minant, din gresii masive cu intercalații
argiloase secundare. Ariele mai coborite, cu
un relief mai domol, corespund depozitelor
oligocene mai puțin rezistente la eroziune.

Afluenții Buzăului, mai lungi și mai vigo-
roși decît ai Bîscei Mari, au fragmentat-o
parțial în culmi secundare ramificate, în
a căror dispunere sînt evidente influențele
structurale. Pe culmea principală, corespun-
zătoare suprafeței de nivelare de 1 350 —
1 400 m, sînt localizate pajiști secundare,
restrînse ca suprafață, utilizate pentru pășu-
natul oilor. Pădurile de molid în amestec
cu brad și fag ocupă peste 80 % din suprafața
versanților.

Munții Siriu, cuprinși între văile Buzăului
în est, Crasnei în nord, Siriului Mic în sud-
vest și Siriului Mare în sud, reprezintă un
nod orografic principal care domină Munții
Întorsurii, Munții Tătaru, Munții Zmeureț —
Muntioru și Podu Calului. Ating altitudinea
maximă în vârful Mălia (1 662 m) și sînt
alcătuiți din depozite de fliș cretacic, între
care se detașează gresiile dure de Siriu,
prinse într-un sinclinal suspendat. La est de
Culmea Mălia, la 1 410 m altitudine absolută,
este situat Lacul Vulturilor (Lacul fără Fund),
care constituie unul dintre obiectivele de
interes turistic din Munții Siriu. În legătură
cu formarea Lacului Vulturilor există mai
multe ipoteze: origine glaciară și nivală
(N. Orghidan, 1932); origine nivală, com-
binată cu procese periglaciare (Tr. Naum,
1957); formarea pe suprafață structurală
(P. Găstescu, Gh. Popa, 1960); formarea
prin procese de alunecare (I. Sirou, 1964;
Gh. Niculescu, D. Bălțeanu, 1970). Suprafe-
țele de nivelare identificate, racordabile cu
cele din munții înconjurători, retează forma-
țiuni de vîrste diferite. Nivelul superior
(1 600 m), cu o extindere redusă în Culmea
Mălia, și cel de 1 400—1 500 m, cu o extindere
mai largă, sînt ocupate de pajiști secundare
cu o productivitate bună. Prezența unor
pășuni întinse a favorizat creșterea animalelor,

iar drumurile forestiere din lungul văilor principale permit exploatarea masei lemnoase.

Munții Tătaru, față de Munții Siriu, constituie o treaptă mai scundă ce se dispune la vest pînă în văile Teleajenului și Buzăului Superior. Desfășurați pe direcție sud—nord, ei sînt alcătuiți dintr-o culme prelungă cu înălțimi de 1 300—1 500 m, în lungul căreia se detașează cîteva vîrfuri mai proeminente: Vîrful lui Crai (1 473 și 1 592 m), Mănăilă (1 455 m), Tătaru Mare (1 476 m) și Tătărău (1 411 m). Suprafața de eroziune Podu Calului—Șeșu este bine păstrată aici, unde este mărginită de nișe de alunecare, iar pășunile bine dezvoltate favorizează păstoritul; pus în evidență între altele de numeroase stîne. Străbătuți în lung de un drum militar și comercial străvechi, ei au constituit multă vreme un însemnat loc de trecere din bazinul Teleajenului în cel al Buzăului, evitîndu-se defileul îngust al Teleajenului. Acest fapt este atestat de numele dat pasului de înălțime: Pasul Tătarului, după numele vîrfului din apropiere sau Tabla Buții, după produsele predominante transportate — butiile de vin.

Munții Zmeuret—Muntioru sînt cuprinși între Subcarpați, văile Siriului Mare și Teleajenului și sînt alcătuiți din două culmi: Zmeuret (1 136 m) în vest și Muntioru (1 344 m) în est, despărțite de valea Bisei Chiojdului. În alcătuirea lor geologică predomină alternanțe de gresii și sisturi argiloase paleogene strîns cutate și faliolate, corespunzătoare pîntenului de Homoriciu, ce vin în contact cu depozitele miocene și pliocene din Depresiunea Draja — Chiojd. În cuprinsul lor sînt larg răspîndiți versanții cu înclinări mari, împăduriți, afectați, chiar în aceste condiții, de procese de eroziune și de alunecări.

Munții Întorsurii, denumiți și Clăbucetele Întorsurii, formează compartimentul nordic, mai coborît, al Munților Buzăului. Sînt munți scunzi, reprezentați prin culmi prelungi rotunjite, care se mențin între 700 și 1 100 m altitudine. În partea lor sud-vestică se desfășoară un relief domol, dezvoltat pe formațiuni cretacice inferioare marnoase și șistuoase-grezoase; spre nord apar conglomerate și gresii albiene cu o rezistență mai mare la eroziune. Poziția lor, la contactul a două arii cu sensuri diferite ale mișcărilor tectonice (Depresiunea Brașov și Carpații de la Curbură), a determinat o înălțare mai redusă decît a munților din sud, situație reflectată și de

poziția mai coborîtă a suprafețelor de nivelare.

Pășunile și finețele au o extindere mai mare în partea sudică a acestora, iar circulația este mai ușoară în cadrul văilor largi și al depresiunilor.

Depresiunea Comandău este situată în partea de nord a Munților Buzăului și corespunde șesurilor aluviale largi, în parte mlăștinoase ale Bisei Mari și ale afluenților săi și unor culmi rotunjite cu altitudini de 1 000—1 200 m. Ea este formată prin eroziune diferențială, într-o arie cu mișcări de înălțare mai reduse, afectată local și de unele mișcări subsidente. Depresiunea funcționează ca centru de convergență a rețelei de drumuri forestiere din nordul Munților Buzăului și din vestul Munților Vrancei.

În cuprinsul ei se află localitatea Comandău, comună suburbană a orașului Covasna, cu o populație de 1 870 locuitori (1984), a cărei suprafață depășește limita depresiunii, extinzîndu-se pe versanții munților marginali. Poziția geografică îi imprimă un anumit caracter în utilizarea terenurilor, în sensul că 85% din suprafața totală este ocupată de păduri și 10% de terenul agricol (cu 90% folosință de pășuni). Industria acestei localități constă în obținerea cherestelei și a mangalului de boacă, legătura dintre depozitul de cherestea și Covasna fiind asigurată de două drumuri forestiere și de o cale ferată îngustă cu plan înclinat.

Depresiunea Întorsurii Buzăului este situată în partea de nord-vest a Munților Buzăului și se extinde în lungul șesurilor aluviale largi ale Buzăului și ale afluenților săi și pe o treaptă de munți scunzi cu înălțimi de 700—850 m, ai căror versanți se afundă brusc sub aluviuni (M. Iancu, 1971). Ea s-a format prin eroziune diferențială, la contactul a două unități cu mobilitate tectonică diferită. Forma și poziția depresiunii favorizează producerea unor puternice inversiuni de temperatură în timpul iernii și o frecvență ridicată a temperaturilor minime sub — 15... — 20°C (Elena Mihai, 1984).

În depresiune a fost pusă în evidență existența a patru terase: primele două (3—4 m și 5—6 m altitudine relativă) mai largi, oferind condiții bune pentru agricultură și pentru desfășurarea localităților; terasele a 3-a și a 4-a (15—16 m și 25—28 m altitudine relativă) fiind conservate sub formă de fragmente (N. Băcăințan, 1975).

În orașul Întorsura Buzăului este dezvoltată industria de prelucrare a lemnului și industria materialelor de construcții (cărămizi, prefabricate), iar comuna Sita Buzăului are un profil agro-industrial (activitatea industrială se bazează pe exploatarea gresilor și pe prelucrarea lemnului). Condițiile pedoclimatice sînt favorabile culturii cartofului.

Valea transversală a Buzăului cuprinde un sector îngust în care este în construcție barajul lacului de acumulare Siriu și un sector de vale largă, situat în avale de confluența cu Bîsca Rozilei, cu fragmente izolate de terase și conuri de dejecție relativ largi, pe care sînt situate localitățile Nehoiașu și Nehoiu.

Geneza Văii Buzăului în sectorul montan a atras atenția a numeroși cercetători. Schimbarea direcției de curgere a rîului în depresiunea Întorsura Buzăului a fost explicată inițial prin teoria captării (I. Schilling, 1910). Ulterior, pe baza punerii în evidență a dispoziției suprafețelor de nivelare a fost dovedit caracterul antecedent al văii transversale (A. Nordon, 1931; N. Orghidan, 1939). În sprijinul caracterului antecedent al văii au fost aduse noi argumente pe baza unei analize mai detaliate a suprafețelor de nivelare și a rolului factorilor tectonici (Gr. Posea, V. Gărbacea, 1959; Tr. Naum, 1961; M. Ielenicz, 1984).

Amenajarea acumulării de la Siriu va permite atenuarea viiturilor Buzăului, alimentarea cu apă a localităților din avale și producția de energie electrică în hidrocentrala de la Nehoiașu.

Localitatea Nehoiu este principalul centru economic de pe valea montană a Buzăului și este profilată pe industria lemnului (cheresă, mobilă), alături de care au fost înființate, de curînd, o întreprindere pentru tricotaje și una pentru cașcaval. În organizarea spațiului geografic exercită un rol de centru de convergență pentru activitățile economice și de atracție a forței de muncă din localitățile situate în lungul văilor Buzăului și Bîscai Rozilei.

2.5.5. Munții Teleajenului și Doftanei

Situați între riurile Teleajenului și Prahova, Munții Teleajenului și Doftanei alcătuiesc cel mai vestic compartiment al Carpaților de la Curbură, detașîndu-se prin altitudini ma-

xime de 1 800—1 950 m și constituind, sub acest aspect, o treaptă intermediară între Masivul Bucegi și Munții Buzăului. Denumirea lor provine de la numele rîurilor care-i drenează în cea mai mare parte (Doftana și Teleajenul, principalii afluenți ai Prahovei), deși regiunea cuprinde și mici suprafețe din bazinele hidrografice ale Tărlungului, Buzăului și Prahovei superioare.

Printre particularitățile de seamă ale regiunii, care o deosebesc de unitățile montane învecinate, se semnalează orientarea predominantă a culmilor pe direcție nord—sud, existența unor pasuri de înălțime (1 000—1 300 m) apropiate, folosite din vechime ca locuri de trecere între Muntenia și Transilvania și extensiunea pajistilor subalpine, cu consecințe în ocupația tradițională a locuitorilor.

Limitele Munților Teleajenului și Doftanei sînt văile Teleajenului și Boncuței în est, dincolo de care, spre răsărit, altitudinile munților se mențin la 1 400—1 500 m, și văile Prahovei și Azugăi în vest; la vest de acestea din urmă se înalță Masivul Bucegi și Clăbucetele sau Munții Predealului. Către nord, o denivelare de 250—350 m separă Munții Teleajenului și Doftanei de culmile mai coborîte (1 000—1 200 m), cuprinse sub numele de Munții Întorsurii. În partea de sud, un aliniament de înălțimi între Posada pe Prahova și Măneciu pe Teleajen formează limita către Subcarpați. O treaptă joasă de 900—1 100 m altitudine, îngustă de 1—2 km, lărgită spre Comarnic la 8—9 km, se interpune între munții propriu-ziși și dealurile subcarpatice, sensibil mai scunde. Caracterele geografice ale acestora o includ în aria de interferență carpato-subcarpatică (V. Mihăilescu, 1963). Reflex al unor formațiuni de fliș mai puțin rezistente și al unor fracturi și linii de încălecare, prin altitudine, geneză și funcție pastorală, ea are mai multe afinități cu muntele și trebuie atașată Munților Teleajenului și Doftanei (Gh. Niculescu, 1971), ca o treaptă mai joasă, mai ales pentru că rămîne suspendată cu 100—200 m deasupra dealurilor subcarpatice.

De altfel, unul din caracterele de seamă ale Munților Teleajenului este etajarea în ansamblu a reliefului (fig. 66). La înălțimi de circa 1 400 m se distinge o a doua treaptă bine individualizată, constituită parțial din culmi și pîteni. Ea este de fapt continuarea spre vest a treptei principale de relief din

Fig. 66. Munții Teleajenului și Doftanei (Gh. Niculescu). 1, Treapta joasă; 2, depresiuni intramontane; 3, chei, defilee; 4, pasuri; 5, păduri; 6, pășuni și fânețe naturale; 7, stînci; 8, drumuri principale; 9, drumuri secundare și forestiere; 10, monumente istorice și de artă; 11, cabane turistice, hanuri; 12, poteci turistice; 13, lacuri de baraj; 14, lacuri de baraj în construcție; 15, direcția profilelor. Profile geomorfologice: 1, suprafața de nivelare Bobu Mare; 2, suprafața de nivelare Șeșu; 3, suprafața de nivelare Predeal—Simila; 4, neocomian (strate de Sinaia); 5, barremian-apțian (strate de Comarnic); 6, albian, predominant grezos (a) și conglomeratic (b); 7, paleogen; 8, miocen; 9, plan de șariaj.

Munții Buzăului, unde trece, pe alocuri, de pe un versant pe altul al Carpaților de la Curbură.

La altitudini de peste 1 700 m, culmile, în general rotunjite, dar pe alocuri și puternic netezite, se racordează într-un nivel general ce constituie cele mai mari înălțimi ale munților dintre Prahova și Teleajenul. Dispunerea în trepte este consecința modelării policiclice a reliefului, stimulată de mișcările generale de înălțare a Carpaților în neogen. Cercetările întreprinse aici au dus la identificarea a trei suprafețe de nivelare principale (Bobu Mare, Șeșu și Simila — Predeal la înălțimi de 1 700—1 800 m, 1 300—1 500 m și respectiv 1 000—1 200 m), modelate în intervalul burdigalian — pliocen superior, echivalente complexelor sculpturale Riu Șes și Gornovița din Carpații Meridionali (Gh. Niculescu, 1982 a).

Cîteva văi mai însemnate (Prahova, Dof-tana munteană și transilvană, Vărbilăul și Teleajenul), prin adîncirea și înrămurarea lor succesivă, au dus la fragmentarea accentuată a munților, fără, însă, a afecta dispunerea reliefului în trepte. Ca urmare, culmile principale au direcție meridiană, altoindu-se evasipendicular pe direcția generală est—vest a Carpaților și făcînd un unghi de incidență cu axele principale de cutare a formațiunilor. Linia celor mai mari înălțimi nu coincide pretutindeni cu cumpăna apelor, fapt care relevă extinderi alternante ale bazinelor hidrografice de pe un versant pe altul și remanieri locale de rețea. Însăși principalele pasuri de înălțime sînt un efect al modificărilor hidrografice petrecute în pliocen și cuaternar.

Variația mare a valorilor scurgerii anuale pe riurile din acest sector carpatic este o caracteristică a regimului de scurgere (tabel nr. 3).

Unei amplitudini atît de mari a scurgerii lichide îi corespunde o variație similară a debitului solid. Dacă în perioada de iarnă cantitățile de aluviuni în suspensie sînt practic nule, în perioada scurgerii maxime, primăvara-vara, se înregistrează valori ridi-

Tabelul nr. 3

Debite caracteristice (m³/s) pe riurile din Munții Teleajenului și Doftanei

Riul	Postul	Debit		
		mediu	maxim data	minim data
Azuga	Azuga	1,72	94,0 VII.1975	0,031 I.1976
Doftana	Teșila	4,83	311,0 V.1961	0,200 XII.1962
Teleajen	Cheia	0,78	83,0 VIII.1970	0,067 II.1964

cate pe riul Doftana, la postul hidrometric Teșila (530 kg/s, iulie 1971).

Stabilirea vailor principale (Prahova, Dof-tana) la contactul unor formațiuni geologice cu consistențe diferite, îngustarea lor pe anumite sectoare și, dimpotrivă, lărgirea pe altele, sub formă de bazine și depresiuni, poartă amprenta influențelor substratului geologic în relief, mergînd pînă la individualizarea subunităților muntoase. Deosebirile majore dintre Munții Teleajenului și Doftanei și Munții Buzăului se datorează în această privință tocmai constituției geologice: de o parte, flișul cretacic dispus în pinze de șariaj, iar de alta, flișul paleogen cu tectonică strînsă, cutată și faliată, oferind eroziunii o gamă foarte variată de roci.

În Munții Teleajenului și Doftanei, stratele de Sinaia (marno-calcare, gresii, șisturi) și flișul grezos al unității de Bobu și de Teleajen, la care se adaugă conglomeratele albiene de Bucegi — Zăganu, imprimă reliefului înălțimi mari și masivitate, iar în văile principale produc îngustări, fapt care constituie oarecare impedimente în construirea și întreținerea căilor de comunicație. În schimb, flișul șistuos-grezoș al stratelor de Comarnic (barremian-apțian) sau formațiunile argilo-marnoase (vraconian-cenomanian) au favorizat apariția depresiunilor pe văi, a șeilor adînci în cadrul culmilor pe alinamente

precise și formarea treptei inferioare a munților, în regiunea Comarnic. Pasurile Bratocea și Boncuța, ca și cel de la Predeal coincid și ele cu aceste formațiuni moi.

Diferențele de altitudine de peste 1 000 m și dispunerea reliefului în trepte explică varietatea mare a condițiilor geografice din care rezultă două categorii principale de peisaj: cel din regiunea înaltă, corespunzător domeniului pajiștilor subalpine și cel din regiunea mai joasă, împădurită. La acestea se adaugă peisajul caracteristic văilor largi și depresiunilor intramontane, care au concentrat câteva așezări și însemnate artere de circulație.

În domeniul pajiștilor subalpine relieful înalt este format din culmi rotunjite și din virfuri destul de proeminente. Temperatura medie anuală de 2 ... 4°C, cu oscilații sezoniere între valori medii de - 8 iarna și 11°C vara, precipitațiile de circa 1 200 mm anual, din care o bună parte asigură persistența stratului de zăpadă timp de aproximativ 150 de zile pe an, ca și vânturile cu frecvență și intensități destul de mari, predominante din sectoarele vestice și nord-vestice, imprimă reliefului o anumită direcție de dezvoltare și de utilizare economică. În afară de formele de nivație, frecvente în lungul culmilor, bazinele torențiale de la obârșia văilor sînt bine evidențiate de ogașe și torenți sculptați în cuvertura materialelor de pantă. Izvoarele apar la circa 100—200 m sub culmi, debitul lor variind în funcție de regimul precipitațiilor. Cuvertura deluvială și umiditatea favorizează declanșarea alunecărilor superficiale, mai ales că vegetația ierbaceă nu reușește pretutindeni să stabilizeze solul. În schimb, exemplarele de arin (*Alnus viridis*), preferind văile torențiale, contribuie la diminuarea și chiar stingerea eroziunii.

Pajiștile subalpine și montane, care alternează cu pilcuri de ienupăr (jepii apar cu totul sporadic doar în Masivul Ciucas, unde constituie obiectul unor rezervații), la care se adaugă, pe alocuri, tufărișuri pitice de afin, merișor și bujor de munte, ocupă suprafețe remarcabile mai ales în munții Gîrbova, Grohotiș și în Masivul Ciucas. În ansamblu, pajiștile ocupă aproape 25 % din suprafața Munților Teleajenului și Doftanei, ceea ce justifică păstoritul relativ intens din această regiune. Pășunile au fost treptat extinse, așa încît limita superioară a pădurii a fost coborîtă artificial cu 200—300 m,

aflindu-se astăzi la circa 1 350—1 500 m altitudine. În comunele Secăria și Valea Doftanei, terenurilor ocupate de pășuni și finețe le revin 43,3 %, respectiv, 26 % din suprafața comunei. Creșterea animalelor, în special a ovinelor, ca ocupație străveche, este pusă în evidență de numeroase stîne, situate pe fiecare picior de munte, la marginea pădurii, de mici colibe în apropierea izvoarelor și de saivane recente, ca și de cîteva drumuri pastorale carosabile pentru tractoare, care au fost amenajate pentru transportul laptelui și brînzeturilor. Pășunatul estival, intens practicat de veacuri, și distrugerea, în ultimele decenii, a ienupărului au dus la dezvoltarea pajiștilor și, pe alocuri, la declanșarea proceselor de eroziune. Pe mari suprafețe este abundentă țepoșica. Se încearcă în prezent refacerea calitativă a pășunilor prin aplicarea de îngrășăminte și printr-un pășunat mai rațional.

Mai jos de 1 350—1 600 m altitudine pînă la poalele munților și pînă în fundul văilor mari, în condițiile unui climat mai blînd, de adăpost (temperaturi medii anuale de 6 ... 7°C, precipitații de 800—900 mm), se deosebește cea de a doua categorie de peisaj, corespunzătoare domeniului forestier. Aici se întîlnesc păduri de fag și carpen, mai ales în bazinele Teleajenului și Vărbilăului și păduri de amestec (fag, brad și molid) în bazinele Prahovei, Teleajenului și Tărlungului. Molidul, cel mai frecvent dintre conifere, are o arie limitată, ca urmare a extinderii pășunilor și a exploatărilor forestiere.

Prezența pădurilor (68,0 % și 40,2 % din teritoriul comunelor Valea Doftanei, respectiv, Secăria) a favorizat încă din secolul trecut dezvoltarea industriei de exploatare și prelucrare a lemnului. Unitățile din valea Prahovei, ca și cele de la Teleaga și Măneciu Ungureni — inițial de prelucrare primară a lemnului — aduceau buștenii pe căile ferate înguste din lungul Doftanei, Vărbilăului, Teleajenului și Telejenului, aceasta din urmă prelungită pînă la Vama Buzăului, în fapt singurele accese în bazinele hidrografice înfundate ale acestor văi. Rețeaua de drumuri forestiere a înlocuit în deceniul șapte al acestui secol aceste vechi trasee, cînd, datorită numeroaselor drumuri laterale, arealul de exploatare forestieră s-a extins. În vederea regenerării pădurii și a fondului cinegetic, pe multe văi există cabane și pepiniere

silvice, ca și case de vânătoare și crescătorii de păstrăv (Valea Stînii, Valea Azugăi). Domeniul forestier, ca și golul de munte oferă, totodată, fructe variate, care sînt colectate și valorificate în întreprinderea de conserve de legume și fructe de la Vălenii de Munte.

În spațiul muntos dintre Prahova și Teleajenul, așezările pătrund în lungul văilor pînă în depresiunile intramontane Cheia, Teșila și Secăria, la înălțime de 800—900 m. Satele Teșila și Secăria sînt înscrise pe harta stolnicului Constantin Cantacuzino (1700), iar catagrafiile ulterioare oglindesc evoluția demografică ascendentă a acestora. În 1838, pe teritoriul actualei comune Valea Doftanei existau patru sate: Teșila, Negraș, Trăisteni și Ciopirceni. Așezările erau distincte pe atunci, dar ocupația locuitorilor era aceeași — creșterea animalelor —, practică pe izlazul comun și pe pajiștile montane. Acest fapt explică starea de obște între locuitorii așezărilor de aici. Satele din valea Doftanei, ca și localitatea Cheia de pe Teleajen, apărută în secolul XVIII, în jurul mănăstirii cu același nume, întrețineau legături cu locuitorii transilvăneni prin păstorit și comerț. Existau poteci prin pasurile Predeluș și Tabla Buții, intens utilizate de păstoritul transhumant. De la Teșila, oile adunate în cursul superior al Doftanei, evitînd drumul anevoios prin defileu, urmau poteca prin Secăria și ajungeau, peste Dealul Lîinii, la Comarnic — localitate înființată de mocani, cum o arată și numele —, de unde pornea drumul cel mare al ovinelor către sud, în lungul Prahovei. Imigrarea a numeroși locuitori din Transilvania în Muntenia, începută din secolul XIII din cauza opresiunilor sociale și naționale și continuată pînă în secolul XIX, s-a făcut în bună parte prin văile din Munții Teleajenului, fapt subliniat cu prilejul de numele „Ungureni”, atașat localităților pe care le-au înființat (de exemplu, Măneciu Ungureni).

Pantele nu prea accentuate din depresiunile Teșila și Secăria, dar mai ales prezența teraselor și a agestrelor au constituit locuri favorabile pentru întemeierea gospodăriilor. Luncile, expuse deseori inundațiilor, au fost în general evitate. Prin înmulțirea și extinderea gospodăriilor, așezările actuale sînt de tip adunat, cu alungiri tentaculare pe șosele sau pe vilcele. În ciuda atracțiilor exercitate de industria din Valea Prahovei,

inițial a Comarnicului — și, de cînd s-a construit și modernizat drumul în lungul Doftanei, mai ales a Cimpinei —, numărul locuitorilor nu a înregistrat scăderi semnificative, ca în alte regiuni muntoase. La acest fapt au contribuit, în cea mai mare parte, ocupațiile tradiționale legate de resursele regiunii, la care s-au adăugat ulterior unele noi: creșterea vitelor, mai ales a oilor de rasă țurcană, adaptate condițiilor de munte, exploatarea pietrei de construcții (pentru piatra de moară și drumuri, devenită specialitate a celor din Teșila și Secăria), exploatarea forestiere care au luat o mare amploare în ultima vreme, recoltarea fructelor de pădure și artizanatul, în extinderea producției tradiționale casnice la dimensiunile unei mici industrii (covoare, cusături, tăbăcărie etc.), ca filiale ale unor cooperative consacrate din Comarnic și Breaza.

Cele două comune aflate în acest spațiu muntos (Valea Doftanei și Secăria), împreună cu satul Cheia, din componența comunei Măneciu, devenit stațiune climaterică, însumau la recensămîntul din 1977 circa 8 500 locuitori, cifră relativ stabilă față de recensămîntele anterioare. Din totalul populației active (circa 49%), cea mai mare parte (22%) este ocupată în industrie și construcții, în cea mai mare parte navetiști, urmată de cea ocupată în agricultură, cu precădere în creșterea vitelor (19,5%), iar restul în sectorul serviciilor și în alte ramuri (7,5%).

În cuprinsul Munților Teleajenului și Doftanei, Masivul Ciucas a constituit de multă vreme o regiune de atracție turistică. Localitatea Cheia, situată pe drumul modernizat Ploiești — Brașov, în prezent stațiune climaterică, dispune de o capacitate de cazare de circa 800 locuri. Cele două cabane din masiv (Muntele Roșu și Ciucas) și rețeaua deasă de poteci turistice marcate asigură străbaterea în bune condiții a masivului. La cealaltă extremă a regiunii muntoase se află Valea Prahovei, cu numeroasele ei stațiuni și obiective turistice, cuprinzînd ca arie și Masivul Bucegi, ca și versantul apusean al Munților Gîrbova. Efectuarea unui marcaj principal între cele două extremități — care leagă localitățile Bușteni și Cheia, cu acces spre Comarnic, Slănic, Săcele și Întorsura Buzăului — a fost în măsură să atragă Munții Teleajenului și Doftanei în sfera drumeției montane din țara noastră.

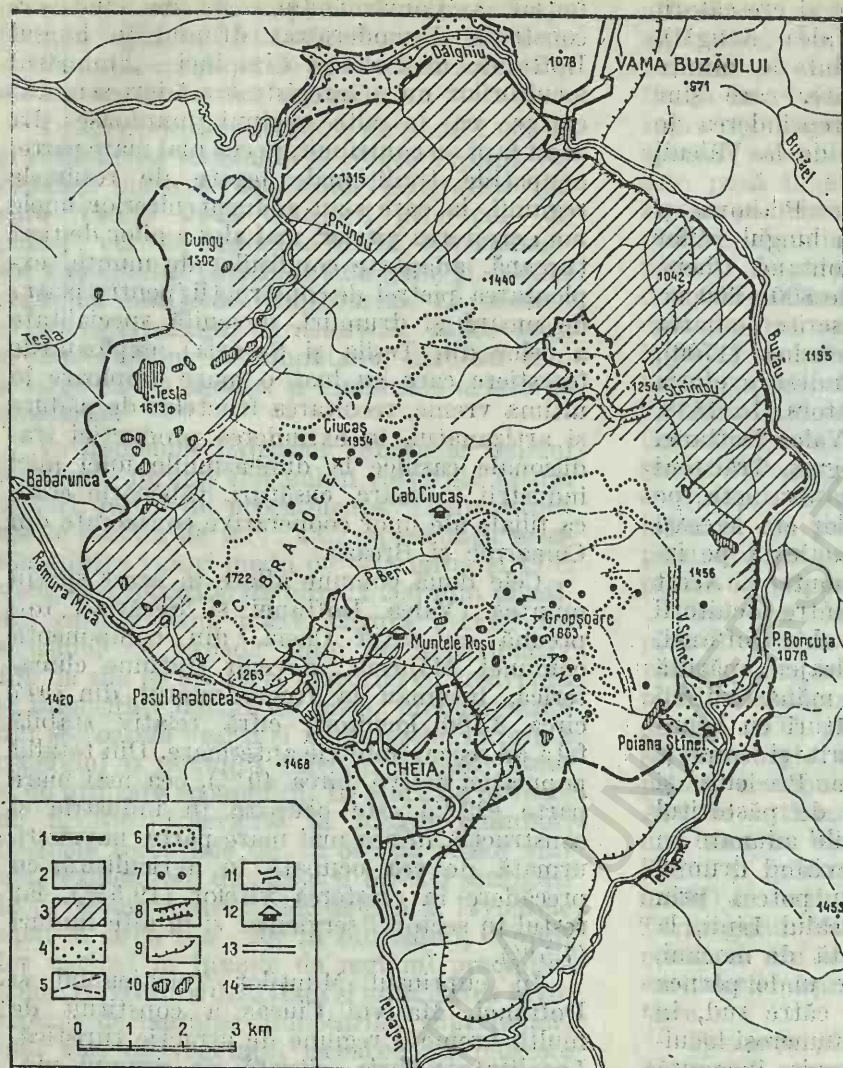


Fig. 67. Masivul Ciucaș (Gh. Niculescu). 1, Limita masivului; 2, treapta înaltă (conglomerate masive); 3, treapta joasă (fliș șistos, marno-grezos); 4, depresiuni de eroziune (fliș șistos, marno-grezos); 5, văi seci; 6, etajul păștilor subalpine, cu procese crionivale; 7, relief rezidual; 8, chei; 9, linie de încălcare; 10, calcare recifale (olistolite); 11, pasuri; 12, cabane turistice; 13, drumuri principale; 14, drumuri secundare.

Deschiderea unei axe rutiere între Cîmpina și Brașov prin Valea Doftanei ar oferi o alternativă turistică atrăgătoare, cu dotări utile turismului de tranzit pentru moment și celui de sejur, în perspectivă.

Fragmentarea transversală a munților dintre Prahova și Telejnen impune distingerea unor subunități geografice, cu caractere specifice.

Masivul Ciucaș

Cu suprafața lui relativ restrînsă, dar înconjurat de mici depresiuni, văi adînci și pasuri, masivul se detașează ca cea mai impunătoare unitate. Conformația lui, cu cele două culmi înalte de peste 1 700 m — Bra-

tocea și Zăganu —, orientate sud-vest — nord-est și, respectiv, nord-vest — sud-est, din care se desprind culmi secundare mai scunde și mameloane bine individualizate în partea vestică (virfurile Tesla și Dungu), stă în raport direct cu constituția litologică (fig. 67). Ciucașul este un masiv conglomeratic, un rest izolat al unei vechi arii întinse din Bucegi pînă cel puțin în Ceahlău, care „plutește” peste formațiunile moi și eterogene de fliș crețacic. Pretutindeni, contactul este marcat prin schimbări bruște de pante și printr-o linie de izvoare ce încinge masivul la altitudinea de 1 300—1 400 m. Evident, Ciucașul este un veritabil castel de ape, care înmagazinează apele meteorice și le descarcă la baza conglomeratelor prin numeroase re-

surgente. De aici izvorăsc Teleajenul și Ramura Mică (afluent al Târlungului), Teleajenul și Buzăul cu principalul său afluent, Dălghiul. Mai sus de izvoarele lor se prelungesc nenumărate văi seci, ramificate pînă în liniile de creastă. Deși modelate în condiții aparte, stîncile rostogolite în albi și arborii rupți din cuprinsul lor arată efectele ploilor torențiale, dezlănțuite pe neașteptate în timpul verii, singura perioadă cînd are loc scurgerea în zona înaltă a Ciucașului.

Datorită înălțimilor relativ mari (Bratocea 1 827 m, Ciucaș 1 954 m, Gropșoare 1 883 m, Zăganu 1 817 m), a pantelor abrupte și dezgolate de vegetație, Ciucașul apare, ori de unde este privit, ca un masiv impresionant, ce contrastează net cu relieful undulat al munților dintre Prahova și Buzău. În Ciucaș se distinge o treaptă înaltă, corespunzătoare conglomeratelor masive, a căror grosime maximă atinge circa 700 m, și una joasă, dezvoltată la înălțime de 1 000—1 400 m, mai ales pe versantul nordic, în bazinul Buzăului, modelată în formațiunile flișului și stîncilor marno-grezos. Aceasta din urmă domină ușor micile depresiuni de la Cheia pe Teleajen, Poiana Stînei pe Teleajen și Strimbu, afluent al Buzăului, și înglobează pasurile Bratocea (1 263 m), Boncuța (1 078 m), precum și culoarul dintre Culmea Bratocei și măgurile izolate Tesla (1 613 m) și Dungu (1 502 m).

Deși mai puțin evidentă, modelarea politicică a masivului poate fi descifrată după rarele suprafețe de netezire. Ele sînt restrînse ca areal în culmile Bratocea și Gropșoare, situate la 1 700—1 800 m, și aparțin nivelului Bobu Mare; cele de la obîrșile văilor Berii (Izvorul Teleajenului) și Chiruşcăi, nivelul Şeţu, în timp ce culmile rotunjite din bazinul Buzăului se includ nivelului Predeal — Simila (Gh. Niculescu, 1982 a).

Caracteristic pentru peisajul geografic al Munților Ciucaș este relieful rușiniform din regiunea înaltă, urmare a fragmentării stîncilor groase de conglomerate. În afară de versantul nordic și cel vestic al vîrfului Ciucaș, unde apar o multitudine de pîteni și turnuri etajate, consemnate în ansamblu pe hărți sub numele de Colții Nitrii, pe liniile de creastă sau în apropierea acestora apar sporadic sau se înălțuie numeroase stînci cu forme din cele mai bizare: Ciobanul cu Oile sau Turnul Goliat, Mina Dracului, Turnul Vulturilor, Podul de Aramă, Sfînxul Ciucașului, Babele la Sfat etc.). Aceste stînci, departe de a fi forme

megalitice, așa cum le consideră unii specialiști din afara domeniului geografiei și geologiei, sînt rezultatul acțiunii agenților atmosferici asupra conglomeratelor. Înghețul și dezghețul produc fisurări și macină stîncă, dislocînd galeții din matricea lor, vîntul puternic ce bîntuie în zona de creastă spulberă micile particule de stîncă, apa din precipitații atacă cimentul, iar cutremurele favorizează uneori desprinderea unor mari blocuri, contribuind la modificarea contururilor stîncii (Gh. Niculescu, 1982 b).

Aspectul morfologic al Ciucașului, înălțimea și izolarea lui relativă, dar mai ales relieful rezidual au făcut ca masivul să constituie de multă vreme o binecunoscută regiune turistică (fig. 68). La aceasta au contribuit și căile de acces spre masiv — căile ferate înguste forestiere de altă dată de pe Teleajen și Teleajenul și șoseaua Ploiești — Brașov, prin pasul Bratocea, ca și satul Cheia și cele două mănăstiri, Cheia și Suzana, ca puncte de sprijin pentru drumeție la începutul secolului. Prin muncă voluntară, în anul 1937 s-a construit de către societatea turistică „România Pitorească” cabana Al. Vlahuță (azi cabana Ciucaș), la numai o oră de vîrî, într-un loc pitoresc, dar fără izvoare. Tot atunci s-au marcat principalele poteci din masiv. În anul 1948 s-a construit cea de-a doua cabană — Muntele Roșu —, cu o capacitate mult mai mare și cu un confort sporit. Modernizarea șoselei Ploiești — Brașov, construirea hanului din Cheia și transformarea acestei localități în stațiune climaterică, ca și mărirea capacității de cazare a cabanei Muntele Roșu au transformat Ciucașul într-un veritabil masiv turistic. În prezent, Ciucașul dispune de o foarte deasă rețea de poteci marcate (peste 100 km lungime), de unde rezultă o densitate de aproape 700 m/km², ocupînd în această privință un loc prioritar față de alte masive (Rodica Maria Niculescu, 1986).

Limita pădurii, aflată la altitudine de 1 400—1 500 m, și aici coborîtă artificial, lasă un cîmp liber suficient peisajului dorit de turiști. Dar în contrast cu pitorescul reliefului, pajiștile sînt sărace din cauza lipsei de apă, așa încît păstoritul nu deține o pondere prea mare în masiv. În schimb, exploatările forestiere se efectuează azi pe mari întinderi și o bogată rețea de drumuri pătrunde pe văile secundare pînă aproape de domeniul pajiștilor.

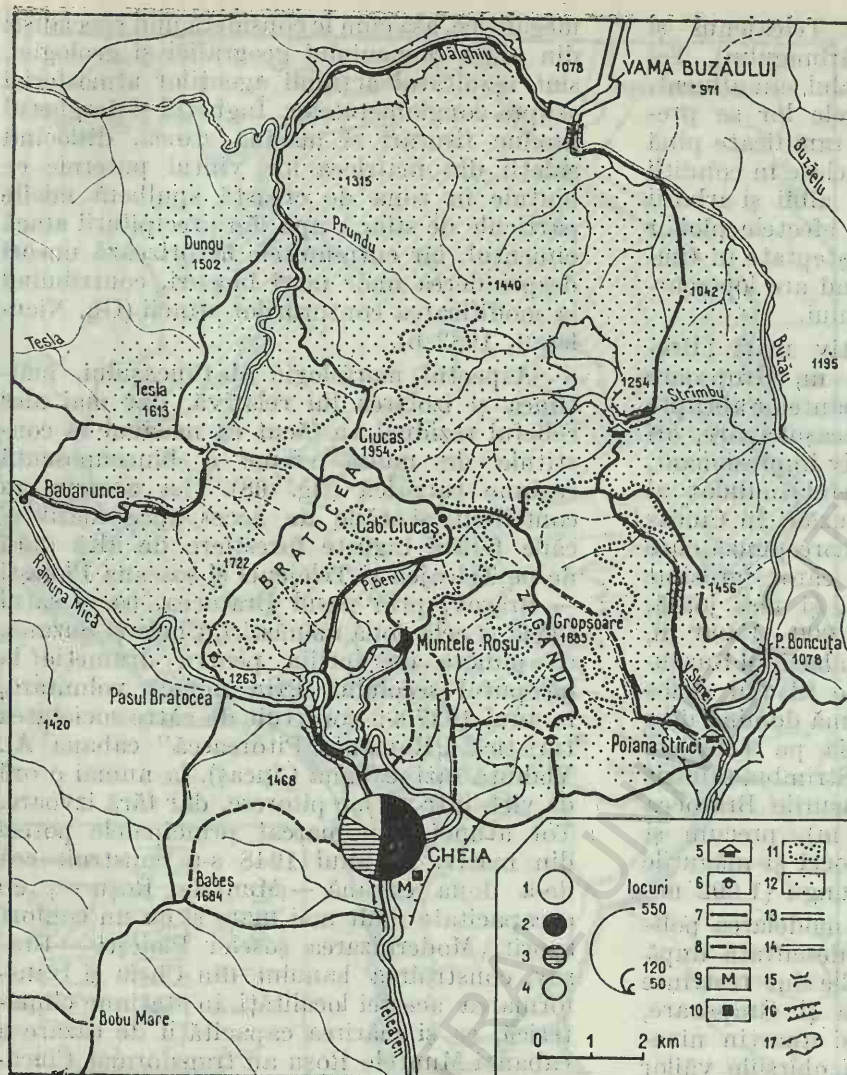


Fig. 68. Harta turistică a Măslului Ciucas. (Gh. Niculescu) 1, Cabane turistice și stațiuni climaterice; cazare în: 2, case de odihnă și cabane; 3, han; 4, căsuțe; 5, cabane forestiere și de vânătoare; 6, stline; 7, trasee turistice marcate; 8, trasee turistice nemarcate; 9, muzeu; 10, monument istoric și de artă; 11, etajul pajistilor subalpine cu vizibilitate maximă; 12, etajul forestier; 13, drumuri principale; 14, drumuri secundare; 15, pasuri; 16, chei; 17, depresiuni.

La sud de Ciucas și separat de acesta printr-o cumpătură largă la circa 1100—1200 m, și ea condiționată de formațiuni moi, se înalță Muntele Clăbucet (1460 m), mărginit de Teleajen și Telejenel. Proeminența și înălțimea lui se datorează flișului grezos, curbicortical, ce se extinde spre est și în Muntele Tătaru. La confluența Teleajenului și Telejenelului, un lac de baraj aflat în construcție va asigura necesarul de apă pentru industria din valea subcarpatică a Teleajenului și din Ploiești.

Munții Grohotiș

Prelungire sudică a Culmii Bratocea, aceștia ocupă spațiul dintre văile Teleajenului și Ramurii Mici, pe de o parte, Doftana și

Doftana transilvană, pe de alta. Culmea lor principală se desfășoară pe direcție nord—sud, începând cu Muntele Vaida (1528 m) și terminându-se cu vârful Trifoiu (1372 m). Contactul cu Munții Întorsurii se face printr-o denivelare de câteva sute de metri, iar cu dealurile subcarpatice, printr-o treaptă îngustă cu înălțime de 1000—1100 m. Numele acestei unități de relief a fost adoptat prin extindere după numele celei mai mari înălțimi (în vârful Grohotiș, 1767 m). El vine să corecteze denumirile livrești mai vechi care au circulat pe hărți, ca Munții Teleajenului sau chiar Munții Ciucașului.

Înălțimile maxime se datorează formațiunilor dure ale flișului cretacic, în special flișul grezos (albion), „de Bobu” în partea

centrală și flîșul curbicortical (albian — vraconian) în partea sudică. Numai în partea de nord, între văile Doftana transilvană și Târlung, în jurul Muntelui Vaida, apar stratele de Sinaia și cele de Comarnic, cu înclinări estice.

Datorită înălțimilor de peste 1 600—1 700 m, Munții Grohotiș dispun de pășuni întinse care ocupă culmile, de regulă de la 1 400 m în sus. Păstoritul, ca ocupație tradițională a locuitorilor, a fost favorizat nu numai de pajiștile naturale, extinse artificial, dar și de numeroasele izvoare și de relieful nu prea accidentat, de culmile rotunjite sau nivelate de veritabile platouri suspendate. Cea mai înaltă suprafață de eroziune din Munții Teleajenului și Doftanei, cu un areal de cîteva kilometri pătrați, cuprinde virfurile Grohotiș, Bobu Mare și Bobu Mic — de aici și numele de suprafața Bobu Mare (Gh. Niculescu, 1982 a) — la înălțime de circa 1 750 m, avînd un aspect asemănător cu suprafața Borăscu din Carpații Meridionali, deși este cu mult mai tînără. Locuri bune de pășunat se întîlnesc și pe culmile netezite cu altitudini mai mici (1 350—1 600) — nivelul Șefu — care înclină din Muntele Sloeru Mărcășanu (1 592 m) către sud pînă la 1 350 m și cuprinde aproape toate culmile secundare dinspre Doftana și Teleajen. Despre vechimea păstoritului pe aceste meleaguri stă mărturie numele unui virf (Sfîntu Ilie, 1 588 m), pe culmea principală, care cu siguranță, aici ca și în alți munți cu același nume, era loc de nedeie. Faptul este cu atît mai explicabil, cu cît pasurile Predeluș, Bratocea și Boncuța din apropiere au favorizat circulația de pe un versant pe altul al munților.

Pădurea a constituit și constituie o resursă însemnată, ceea ce explică bogata rețea de drumuri forestiere, de cantoane silvice și pepiniere. O bună parte din locuitorii așezărilor Cheia, Trăisteni și Teșila, pentru a aminti doar satele de munte, lucrează în domeniul exploatării pădurilor.

Deși aflați în imediata vecinătate a Ciucășului și dispunînd de un peisaj fără stîncării, dar tot atît de atrăgător, Munții Grohotiș nu au fost valorificați din punct de vedere turistic. Dar marea de curînd a potecii Cheia — Bușteni, peste munții Bobu Mare și Gîrbova, micile excursii efectuate de vilegiaturistii din Cheia, care ajung uneori pe muntele Babeș și chiar pe Bobu Mare; și cele

cîteva cabane silvice sau de vînătoare unde se poate înnopta, constituie un început timid dar promițător în această privință.

Munții Gîrbova

Extinși între văile Doftana, Prahova și Azuga, Munții Gîrbova constituie cea mai vestică subunitate a Munților Teleajenului, cunoscută în unele hărți sau lucrări și sub numele de Munții Baiului. Considerăm ca autentică denumirea Gîrbova (păstrată sub numele de Plaiul Gîrbovei și menținută pe unele hărți, pentru a desemna o potecă ce urcă în culme, pornind de la Poiana Țapului), care reflectă, în contrast cu Bucegii, aspectul lor caracteristic. Numele de Munții (Culmea) Baiului corespunde numai părții sudice a Gîrbovei, unde se întîlnește Muntele Baiu (1 908 m), în timp ce sectorul nordic poate fi denumit Culmea Neamțu, după cel mai înalt virf din acești munți (1 923 m).

Desfășurați în general nord—sud, Munții Gîrbova sînt alcătuiți dintr-o culme principală înaltă, care în partea mijlocie suferă o decroșare pe direcția vest—est și o diminuare a altitudinilor. Din culmea principală se desprind lateral, în mod simetric, nenumărate culmi secundare mai scunde, nivelate polielic la circa 1 400—1 500 m (nivelul Șefu) și la 1 000—1 250 m (nivelul Predeal—Simila). Virfurile Turcu (1 833 m), Neamțu, (punctul culminant, 1 923 m), Rusu (1 902 m), Zamora (1 826 m), Baiu Mare (1 908 și 1 895 m) etc., înșirate în lungul culmii principale, se prezintă ca o succesiune de mameloane dominînd resturi răzlețe din nivelul Bobu Mare. În schimb, sînt scrijelate de depresiuni nivale dispuse în releu ca urmare a marilor cornișe de zăpadă acumulate iarna de vîntul de vest și nord-vest. Un fapt caracteristic este abundența rigolelor și ravenelor active, înrămurate la obîrșia văilor, adîncite în sol și în pătura de materiale deluviale. Se pare că marea lor frecvență aici se datorează stratele de Sinaia, care alcătuesc în totalitate Munții Gîrbova, strate eterogene (gresii, marne și marno-calcare), ce se dezagregă ușor sub acțiunea proceselor de gelivație și nivație. Tot lor li se datorează alunecările superficiale care se declanșează și se sting de la sine, ca și cele cîteva forme carstice (doline, văi de doline și lapiezuri) întîlnite pe alocuri (Culmea Sorica, vest de Virful lui Petru, Zamora) (Gh. Niculescu, 1981).

Tectonica strînsă a stratelor de Sinaia, așa de evidentă pe fundul văilor, spre culme este mai puțin accentuată. În ansamblul lor, stratele de Sinaia constituie în Gîrbova un anticlinoriu, în care se conturează două culminații convergente: una, sud-sud-est — nord-nord-vest, corespunzînd aproximativ Culmii Baiului, cealaltă sud-sud-vest — nord-nord-est, ce trece pe la est de Culmea Neamțu, în valea Doftanei transilvane. Numai în partea sudică a Munților Gîrbova, stratele de Sinaia împreună cu formațiunile moi ale stratelor de Comarnic și cu fișul grezoz sunt cutate și faliat pe direcția sud-vest — nord-est. Ele corespund aici celei mai joase trepte montane a Gîrbovei, cu înălțimi de 900—1100 m, echivalentă suprafeței Predeal — Simila. În cadrul ei, pășunile și finețele naturale alternează cu petice de pădure, iar stînele, destul de frecvente, dau în vileag ocupația de bază a localnicilor. Tot pe aici, în lungul cărărilor ciobănești s-a construit drumul Comarnic — Secăria — Teșila, azi în parte dezafectat, odată cu modernizarea șoselei Cîmpina — Teșila. Dar atributul pastoral al Munților Gîrbova este mult mai evident pe culmile înalte, unde pășunea cuprinde azi, prin extindere, nu numai creasta principală, ci și culmile secundare, pînă la circa 1400 m înălțime (circa 19% din suprafața totală a Munților Gîrbova).

Văile din Munții Gîrbova sînt însoțite de numeroase șosele forestiere, atribut indispensabil al exploatării pădurii, iar buștenii sînt transportați la întreprinderile de valorificare a lemnului, de la Bușteni, Posada și Cîmpina. Ca regiune învecinată cu Valea Prahovei, Munții Gîrbova încep să fie atrași în circuitul turistic, în ciuda „concurenței” pe care le-o fac Bucegii. În afară de cabana Pîscu Ciinelui, de lângă Sinaia (singura cabană din masiv, la altitudine de 1000 m), s-au marcat două poteci: una, pornind din Bușteni, atinge vîrfurile Zamora și se îndreaptă spre Cheia, în valea Teleajenului, cealaltă, de la Posada pînă în culmea principală. Numeroasele poteci ciobănești sînt adesea cutureierate de cei veniți la odihnă în stațiunea Sinaia.

2.5.6. Munții Timișului

În extremitatea vestică a Carpaților de la Curbură se detașează masivele Postăvaru (1799 m) și Piatra Mare (1843 m). Ele sînt menționate în literatura geografică sub dife-

rite denumiri: Munții Bîrsei, Munții Brașovului, Cristianu (după cel mai reprezentativ vîrf al Masivului Postăvaru) sau Munții Timișului. Cea mai adecvată pare a fi ultima, întrucît valea Timișului separă cele două masive din punct de vedere teritorial, însă le apropie prin geneza lor comună, unele aspecte genetice fiind direct legate de această vale.

Limitele scot și ele în evidență particularitățile unei evoluții în care sînt implicate, pe de o parte, elemente structurale comune unor areale carpatice mai mari, iar pe de altă parte, influența Depresiunii Brașov. Astfel, Munții Timișului domină prin abrupturi de peste 500 m depresiunea, iar prin pante structurale și suprafețe de nivelare se leagă de Clăbucetele Predealului, schișind, în această zonă de contact, areale depresionare intens modelate de Timiș, Prahova și Rîșnoava. Prezența unor fișii calcaroase și a faliilor generează în unele sectoare un contact net, ca de exemplu între Masivul Piatra Mare și valea Gîrcinului, în est, sau între Postăvaru și Depresiunea Brașov, în vest și nord. Limitele mai sînt subliniate de schimbarea modului de utilizare a terenurilor. În zona de contact, activități tradiționale și-au pus amprenta asupra modului de organizare al așezărilor Cristian, Rîșnov, Săcele.

Natura petrografică și structura geologică condiționează o serie de particularități, cu atît mai mult cu cît eroziunea exercitată de Timiș a fost continuu reactivată de nivelul de bază apropiat și coborît al Depresiunii Brașov. Unitatea getică alcătuiește partea internă a Munților Timișului. Sisturile cristaline de Leaota aflorează pe o suprafață restrînsă pe versantul de vest al Postăvarului (D. Patrulius, 1969). Peste acestea se suprapun depozite cretacice și paleogene care fac parte din marea depresiune Tohan — Rîșnov — Timiș. M. Săndulescu (1967) a semnalat o serie de accidente tectonice, printre care falii verticale și cute deversate spre nord în sectorul Tîmpa — Dealu Melcilor. În continuarea unității getice se află stratele de Sinaia, „sudarea” dintre ele fiind formată de conglomeratele de Bucegi și depozite vraconian-cenomaniene. Acestea formează sinclinalul Timișului, drenat evasicentral de valea de la care și-a luat numele. În același bazin, al Timișului, depozitele pleistocene (E. Jekelius, 1938), similare cu cele din Bazinul Branului, confirmă existența unui culoar depresionar transcarpatic.

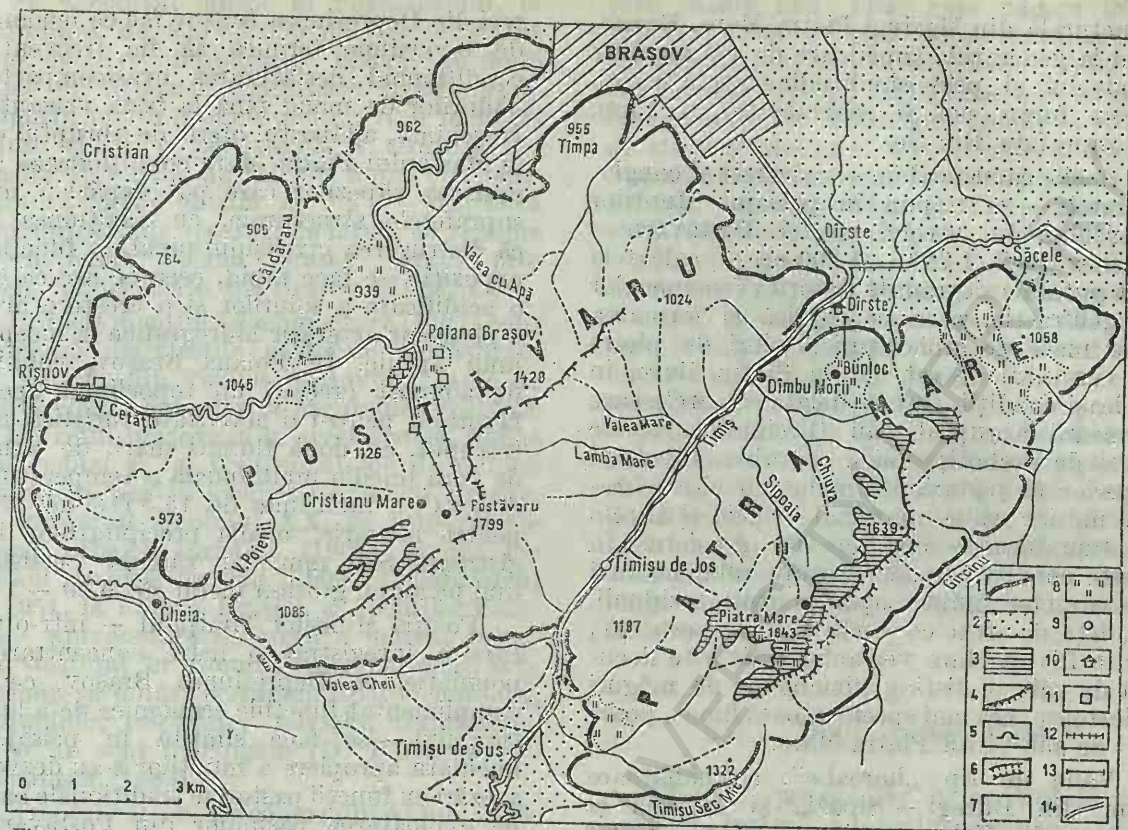


Fig. 69. Munții Timișului. 1, Limita spre regiuni limitrofe; 2, depresiuni intramontane; 3, suprafețe structurale; 4, cueste; 5, peșteri; 6, chei; 7, păduri; 8, pășuni și finete naturale; 9, cabane turistice; 10, hanuri, popasuri turistice; 11, hoteluri; 12, telecabine; 13, telescaun; 14, drumuri modernizate.

Munții Timișului consemnează în aspectele de relief o serie de forme similare cu cele din masivele Bucegi și Piatra Craiului, însă la o scară mult mai redusă (fig. 69). Caracteristice sînt: interfluviile structurale, ca de exemplu creasta principală a Masivului Postăvaru, care corespunde capetelor de strat calcaroase, o cuestă tectonică și de eroziune; suprafața structurală din Masivul Piatra Mare, care are cea mai mare extindere; abruptul tectonic și structural din partea de est a aceluiași masiv; treptele litologice cu o cădere regulată către Poiana Brașov; văile Șipoaia și Tamina, adaptate la litologie și tectonică; relieful carstic și pseudocarstic etc.

Intensa modelare exercitată în condițiile nivelului coborît și apropiat al Depresiunii Brașov este marcată de suprafața Poiana Brașov, ea fiind conturată și de o generație de văi similară cu cea a nivelului Predeal. Delimitată în est de creasta Postăvarului și în vest de un nivel de măguri calcaroase,

această suprafață s-a dezvoltat prin lărgirea celor două bazine hidrografice — Cheii și Sticlăriei. O dezvoltare mare are aceeași suprafață în lungul Timișului, unde formează un nivel constant de încrustare pentru toți afluenții (văile Varna Mare, Chiba, Postăvaru, Piatra Mare etc.). Creșterea altimetrică a acestui nivel pînă în șaua de la Predeal confirmă evoluția comună a celor două masive limitrofe, Postăvaru și Piatra Mare. În plus, pe văile Șipoaia și Tamina din Piatra Mare sînt identificate vechi tuburi de drenaj intern și marmite asociate la $\pm 1\,000$ m, ceea ce dovedește intensitatea eroziunii la acest nivel. La periferia nordică a Masivului Piatra Mare poate fi identificat nivelul de $\pm 1\,000$ m în Muntele Ascuțit (1 058 m), virful Brădetului (1 073 m), virful Chiba (1 169 m) (Valeria Micalovich-Velcea, 1961).

Toată această generație mai nouă de forme aparținînd pliocenului superior și cuaternarului inferior este dominată de creasta structurală a Postăvarului și de suprafața

structurală din Masivul Piatra Mare. Raportînd la generațiile superioare de văi aferente Timișului și prin similitudine cu Bucegii, aceste forme pot fi echivalente, ca timp, cu suprafața Riu Șes.

Rocile carstificabile — calcarele și conglomeratele — se impun în peisajul Munților Timișului. La nivelul crestei Postăvaru — Muchea Cheii (1 799 — 1 500 m) —, calcarele sînt puternic degradate datorită fenomenelor de gelifracție, ceea ce explică și formarea unor mase de grohotișuri și rîuri de pietre pe versantul de est, iar în Piatra Mare, în aceleași condiții, sînt modelate calcarele care formează abruptul văii Gircinului. Aceste mase de grohotiș obligă coborîrea nivelului superior al pădurii de molid cu circa 70 — 100 m, iar văile marginale Cheia și Gircin se supraîncarcă cu depozite grosiere. În aceste condiții, creasta Postăvarului nu mai are caracter unitar, apar martori reziduali, șei, fețe de strat cu declivități de peste 25°, iar în Piatra Mare versantul estic este decupat de văi; se disting aliniamente de mîguri calcaroase, cea mai spectaculoasă fiind „poarta” de sub virful Piatra Mare.

Văile de tip „horoabe”, asemănătoare celor din Bucegi — Sipoaia și Tamina — și sectoare din Valea Cheii cu marmite etajate, cu rupturi de pantă mari, cu numeroase tuburi de dizolvare și de presiune —, atestă drenajul abundent al calcarelor și conglomeratelor, oferind astfel Timișului un debit mare de ape și implicit posibilitatea unei continue adînciri.

Munții Timișului se încadrează în zona cu umiditate bogată, indicele de ariditate fiind sub 0,8 (I. Ujvári, 1972). Același drenaj puternic este confirmat de prezența peșterilor care însumează în Munții Timișului peste 2,4 km lungime. Cele șase peșteri din Cheile Rîșnoavei, după poziția pe care o ocupă și după configurația lor, pledează pentru o evoluție comună. În Masivul Piatra Mare, Peștera cu Gheață conservă, în condiții topoclimatice specifice, o pană adîncă de gheață.

Desfășurarea Munților Timișului în apropierea Depresiunii Brașov, direcția sud-vest — nord-est a crestei Postăvarului, masivitatea Pietrei Mari, prezența culoarului adînc al Timișului alături de configurația de detaliu a reliefului, influențează condițiile de climă și vegetație. Astfel, pe valea Timișului, expoziția nordică și pătrunderea maselor de aer

reci din Depresiunea Brașov fac ca fenomenul de inversiune termică să fie frecvent, el condiționînd desfășurarea evasicompactă a pădurilor de molid pînă la baza versanților. În schimb, adăpostul oferit de abruptul estic al Masivului Piatra Mare condiționează acumularea zăpezilor care pot depăși 3 m pe suprafețele structurale, cu mențiunea însă că distrugerea învelișului nival, în funcție de expoziție, se face rapid, ceea ce are ca efect o acidificare a solurilor și o creștere bruscă a nivelelor arterelor hidrografice la începutul lunii aprilie. În Poiana Brașov, condițiile de adăpost creează un topoclimat specific favorabil pentru o activitate turistică neîntreruptă, cu două fluxuri mari, de iarnă și de vară (media multianuală a temperaturilor de 5.8°C, a lunii iulie de 15.3°C și de — 5.7°C pentru ianuarie, media precipitațiilor înregistrate 860 mm, iar zăpada persistă 4 luni pe an cu grosimi medii de 0,50 — 1 m).

Poziția Munților Timișului — într-o zonă care a înregistrat o mare concentrare de populație, ca Depresiunea Brașov, ce și-a complimentat funcțiile economice de-a lungul timpului — se face simțită în peisaj. În imediata apropiere a munților s-au dezvoltat așezări cu funcții pastorale tradiționale bazate pe exploatarea pășunilor din Postăvaru și Piatra Mare. De asemenea, fiind amplasate pe trasee de intensă transumanță, cele două masive au cunoscut un pășunat intens. Această activitate cu timpul s-a restrîns, locul ei fiind luat de turism, care s-a amplificat odată cu apariția și dezvoltarea industriei, a urbanizării diferitelor centre din Depresiunea Brașov și a extinderii căilor de comunicație.

În Munții Timișului, posibilitățile de acces au stimulat intensificarea activității turistice. Astfel, au fost deschise căi de acces pe Timpa, la Cheile lui Solomon, pe Postăvaru, la Cascada Tamina și pe valea Sipoaia. Inițial, cele mai frecvente au fost căile de acces mai greoaie, oferite de valea Timișului, care dispunea însă de o șosea, o cale ferată și locuri de popas (hanuri și mănăstiri). Valea Timișului constituie o adevărată axă a turismului pentru Postăvaru și Piatra Mare, așezările de la Timișu de Sus, Timișu de Jos și Dîmbu Morii avînd dubla calitate de stațiuni de cură și tratament, dar și de tranzit pentru turismul care se practică în zonele limitrofe.

Pe versantul nordic al Postăvarului, la altitudinea de 950—1 050 m, s-a dezvoltat — pe un nivel depresionar, marcat de două petice de depozite cuaternare (pietrișuri și nisipuri), într-o arie cu pante avînd înclinări reduse și cu o persistență a stratului de zăpadă, în medie, de 110 zile anual și o temperatură medie anuală de 5.8°C — stațiunea climaterică și de sporturi de iarnă, de renume internațional, Poiana Brașov legată prin șosele modernizate de Brașov și Rîșnov.

Primele mențiuni documentare (1427) consemnează activitățile pastorale desfășurate pe pășunile din Poiana Brașovului. Acte de arhivă conțin date despre excursiile efectuate de tineretul brașovean în acest spațiu, rămăsă pînă astăzi și un tradițional loc de odihnă și recreere pentru locuitorii orașului Brașov. La începutul secolului XX, se construiește prima cabană turistică (1907) și are loc primul concurs de schi (1909). Organizarea, în 1951, la Poiana Brașov, a Jocurilor mondiale universitare de iarnă a marcat intrarea stațiunii în circuitul internațional, asigurîndu-se dotări corespunzătoare: hoteluri, restaurante, teleseamă, teleschi, trambuline, pîrtii de schi omologate (D. Bălceanu, N. Băcăințan, 1983).

Treptat, și cu precădere după anul 1970, stațiunea se dezvoltă rapid avînd la bază un plan unitar. Poiana Brașov este cea mai dotată stațiune din România pentru turism și sporturi de iarnă, avînd o capacitate totală de cazare de peste 2 500 de locuri, peste 4 600 de locuri în rețeaua de alimentație publică, pîrtii de schi, din care 12 km utilizați cu instalații moderne de transport pe cablu (două telecabine, o telegondolă, șase teleschiuri, două babyschilifturi, cu o capacitate totală de transport de 3 800 persoane/oră). Celelalte baze sportive (piscine acoperite și în aer liber, stadion, patinoar artificial, lac cu ambarcațiuni de agrement, terenuri de tenis, săli de sport, centru de echitație etc.) și noile dotări culturale și comerciale diversifică modalitățile de petrecere a timpului în stațiunea Poiana Brașov, recunoscută drept capitală a schiului din Carpații Românești.

În aria de recreere imediată a orașului Brașov, Muntele Timpa, din extremitatea nordică a Masivului Postăvaru, prin apropierea sa față de oraș, poziția sa pitorească, dar mai ales prin mijlocul rapid de acces — telecabină — are cel mai ridicat flux turistic din zonă. Muntele Timpa prezintă interes și

prin plante rare, între care năgara (*Stipa capillata*), colilia (*Stipa pulcherrima*), iacintul sălbatic (*Hyacinthella leucophaea*), frâsinelul (*Dictamnus albus*), mătăciune (*Dracocephalum austriacum*) concentrate în câteva ochiuri de stepă și alcătuiind o rezervatie științifică, la peste 800 m altitudine, în etajul pădurilor de fag. Întreaga culme a Timpei urmează să fie cuprinsă într-un parc natural.

În sud-vestul Masivului Postăvaru, pe drumul național ce leagă orașele Predeal și Rîșnov, pe cumpăna de ape, s-a dezvoltat stațiunea turistică pentru tineret Pîrîul Rece, dotată cu numeroase spații de cazare, de recreere și cu un teleschi.

Masivul Piatra Mare, cu toate că deține obiective naturale deosebit de pitorești (cascada Tamina și Cheile Șapte Scări, Peștera de Gheață), se află în umbra activităților turistice din Masivul Postăvaru. El păstrează tradiția turismului de munte, cu trasee lungi de mai mare dificultate și cabane izolate.

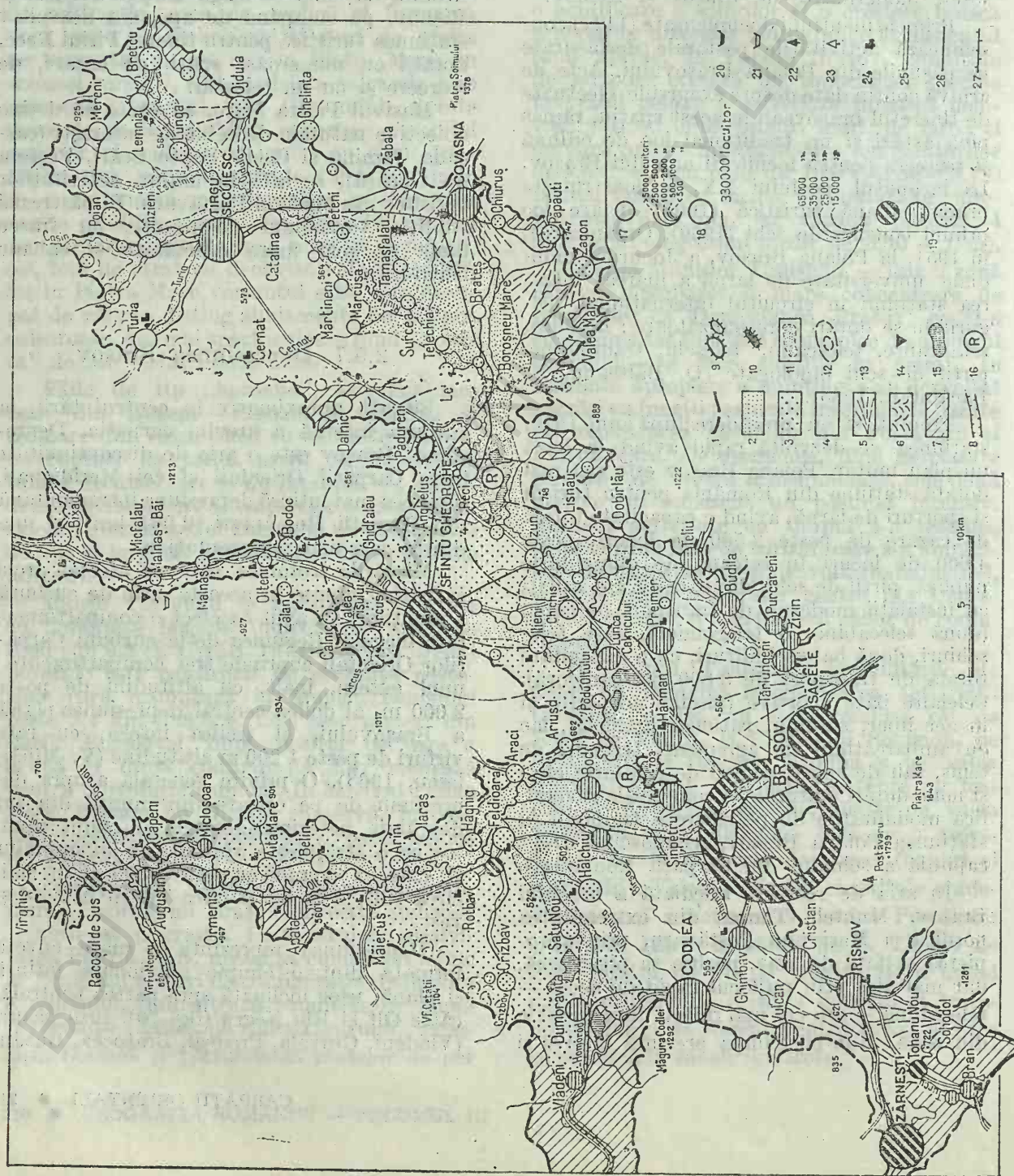
2.5.7. Depresiunea Brașov

Situată aproximativ în centrul țării, la curbura internă a arcului carpatic, Depresiunea Brașov este o arie de discontinuitate între Carpații Orientali și cei Meridionali, fiind cea mai întinsă depresiune intramontană din Carpații Românești (2 004 km²) și una dintre cele mai reprezentative.

Mișcările tectonice care au afectat arcul carpatic, intense în această arie de curbură a munților, au avut ca efect o compartimentare inegală. Regiunea de la curbura Carpaților Orientali cuprinde trei compartimente: unul extern, înalt, cu altitudini de peste 2 000 m, al doilea central, depresiunea plană a Brașovului, al treilea intern, cu rare virfuri de peste 1 200 m altitudine (V. Mihăilescu, 1963). O privire generală asupra depresiunii de pe oricare din munții din jur desvăluie netezimea acesteia și „zidul” muntos ce o străjuiește aproape de jur împrejur și care o domină cu peste 1 300 m în sud, circa 120 m în est și circa 500 m în nord și vest.

Depresiunea reprezintă o mare cuvetă formată dintr-o cîmpie aluvionară întinsă și plană, ușor înclinată spre partea centrală, către Olt și Rîu Negru (fig. 70). Prin pasuri (Vlădeni, Giuvala, Predeal, Bratocea, Buzău,

Fig. 70. Depresiunea Braşov (Dan Bălţeanu, Elena Mihai, Ludmila Panait). 1, Limita depresiunii; 2, lunci şi terase joase, inundabile, cu frecvente canale de desecare; 3, terase cu utilizare agricolă; 4, şesuri piemontane, parţial cu canale de desecare şi culturi agricole; 5, aşteptări principale; 6, tăpşane proluviale; 7, trepte marginale colinare înalte; 8, defilce; 9, mări de eroziune; 10, mări de scufundare tectonică; 11, dune; 12, arii cu mişcări actuale negative (2-4 mm/an); 13, izvoare minerale; 14, mofete; 15, păduri; 16, rezervaţii naturale; 17, aşezări rurale; 18, aşezări urbane; 19, populaţia ocupată în activităţi neagricole; 20, staţiuni balneoclimaterice de interes local; 21, staţiuni climatice de interes general; 22, staţiuni climatice de interes local; 23, cetăţi, cetăţi fărăneşti; 24, drumuri principale; 25, alte drumuri; 26, căi ferate.



Oituz etc.) a avut și are loc o intensă circulație din și spre depresiune cu o importanță deosebită asupra dezvoltării economico-sociale a acestei regiuni.

Depresiunea Brașov prezintă limite clare, marcate prin denivelări apreciabile. Versanții nordici abrupti ai munților Piatra Craiului, Bucegi, Postăvaru, Piatra Mare și mai lini ai Întorsurii formează limita sa sudică. Continuitatea acestui flanc muntos este întreruptă de Culoarul Rucăr—Bran și valea Timișului. Limita sa estică este formată de munții Brețcului și Nemirei, între care se intercalează pasul Oituz, la nord, munții Bodoc și Baraolt, cu altitudini de numai 100—200 m față de lunca Oltului, pătrund adânc în depresiune. Rama muntoasă de la nord imprimă depresiunii un contur lobat, prin golfurile adânci formate de Valea Oltului și de cea a Riului Negru. Pe latura de vest, depresiunea vine în contact cu Munții Perșani, ale căror culmi domoale în unele secțiuni pătrund în depresiune, sub forma unor pînteni cu altitudini de peste 800 m, dînd ariei de contact un aspect sinuos.

Aceste limite morfologice sînt subliniate și de diferențieri ale climei și vegetației. Astfel, pădurea coboară pînă la aproximativ 600—700 m, de unde începe să se desfășoare prîspa piemontană și urmărește în general traseul izotermei de 6°C și al izohietei de 700—800 mm. Pe elementele naturale se suprapune elementul uman, aria de contact dintre munte și depresiune fiind marcată de numeroase așezări.

Asupra originii depresiunii de la curbura internă a Carpaților au fost emise mai multe ipoteze, dintre care cea a lui E. Jekelius (1922) susținea că bazinul „Țara Birsei” s-a format prin prăbușire în timpul mezozoicului, fiind mărginit de o serie de fracturi. La rîndul lor, N. Orghidan (1929) și L. Mrazec (1932) au susținut originea tectonică a depresiunii. M. Iancu (1957), după depozitele pliocene situate pe rama de orogen a depresiunii, ajunge la concluzia că prăbușirea bazinului a avut loc în pliocen. Același autor susține că fenomenele majore care au dus la formarea acestui bazin trebuie puse pe seama „tectonicii și extruziunilor magmatice din lanțul vulcanic din nord” (*ibidem*, p. 134). V. Mihăilescu (1963) arată că după prăbușirea din dacian, actualul teritoriu al Depresiunii Brașov a fost ocupat de un lac, ale cărui ape s-au scurs spre Depresiunea

Transilvaniei printr-o serie de șei din Munții Perșani (Rica, defileul de la Racoș etc.). Cuveta lacului a fost umplută în cuaternar cu aluviuni (pietrișuri, nisipuri, argile), aduse de râurile ce coboară din munți.

Alcătuirea geologică complexă (depozite sedimentare ale flișului cretacic, formațiuni vulcanice, depozite cuaternare) oferă importante rezerve de roci utile, îndeosebi din categoria materialelor de construcții (gresii, calcare, andezite, argile, nisipuri, pietrișuri) și de ape minerale. Exploatarea gresiiilor este concentrată la contactul dintre Munții Brețcului și Depresiunea Riului Negru, a calcarelor în nordul și vestul Depresiunii Birsei, a andezitelor în nord-vestul Munților Bodoc, iar pietrișurile și nisipurile pe terase și piemonturi. Apele minerale, variate prin conținutul de săruri și CO₂, se întîlnesc în arealul munților vulcanici, cu o pondere mai mare în Depresiunea Riului Negru. În ultimii ani, a început exploatarea lignitului la poalele sud-estice ale Munților Baraolt (la Valea Crișului), iar pe rama sud-estică a depresiunii au fost identificate acumulări de țiței (la Ghelînța).

Înaintarea în depresiune, în unele secțiuni, a masivelor muntoase din jur, face ca aceasta să aibă o formă lobată. Îngustarea depresiunii în cele două zone — „poarta” Sînpetru, lată de 7 km, între Dealul Cetății și Măgura Timpei și „poarta” de la Reci (Retiu sau Bita), cu o lățime de aproximativ 8 km, între Măgheruș și Angheluș — a condus la divizarea ei în trei compartimente, dispuse în general pe direcția nord-est — sud-vest, în continuarea unor linii tectonice principale din sectorul de curbură al Carpaților. Astfel, compartimentul vestic corespunde Depresiunii Birsei cu o lungime de peste 70 km, o continuare a culoarului tectonic al Dimbovicioarei (D. Patrulius, 1969) (fig. 71). Ea este formată din „golfurile” Rîșnov, Zărnești, Vlădeni, Măieruș și din cîmpurile joase ale Birsei, Bodului și Feldioarei. Depresiunea Sfîntu Gheorghe include, în nord, cîmpia piemontană Cîmpul (Șesul) Frumos, în sud Piemontul Săcele și în centru Cîmpul Calnicului. Compartimentul estic, format din Cîmpul Brateș, Piemontul Turia și Cîmpul Lunga, cu o lățime (est—vest) de circa 20 km și o lungime (nord—sud) de aproximativ 40 km, corespunde Depresiunii Riului Negru (cunoscută și sub numele de Tirgu Secuiesc).

Altitudinea medie a depresiunii este de 530—560 m, cele mai reduse valori absolute

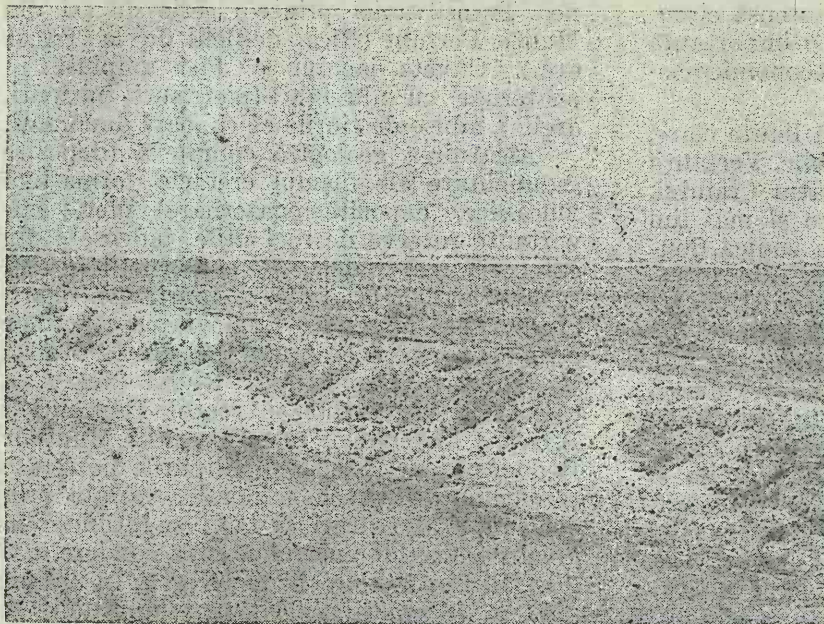


Fig. 71. Șesul Țării Birsei (în planul al doilea Măgura Codlei) (foto Adrian Cioacă).

întilnindu-se în partea centrală, în lungul Oltului și al Rîului Negru, unde coboară sub 500 m (484 m avale de Feldioara, 498 m la confluența Rîului Negru cu Oltul etc.).

Depresiunea Brașov se caracterizează printr-un relief cu o dispunere aproximativ concentrică, în care se succed piemonturile și glacisurile ce se dezvoltă sub munte, cîmpurile largi care ocupă cea mai mare suprafață a depresiunii și apoi partea cea mai joasă, șesul aluvial, parțial inundabil, în centrul regiunii.

Piemonturile și glacisurile ocupă partea cea mai înaltă (de la 850 m altitudine în Piemontul Sohodolului la circa 550 m la contactul cu cîmpul) și cea mai fragmentată a depresiunii ce se întinde ca o centură la marginea acesteia, cu pante destul de stabile, acoperite cu soluri dominant brune argiloiluviale și brune argiloiluviale luvice, fără o umiditate freatică abundentă, cu un climat reativ moderat, fără excese termice, ceea ce permite dezvoltarea pășunilor și finetelor, a pomilor fructiferi. Trecerea spre aria cîmpurilor este foarte lină, fiind marcată de apariția unor izvoare și pîrîiașe. Piemonturile cele mai dezvoltate sînt în sud și sud-vest (piemonturile Sohodolului — format din pietrișuri villafranchiene — Rîșnovului, Brașovului, Săcelelor etc). Pe latura nordică, mai extinse sînt piemonturile Turiei și Cîmpului Frumos.

Cîmpurile, forma de relief cea mai caracteristică a depresiunii, ocupă partea centrală a acesteia, între 520 și 650 m. Predomină cîmpiile aluviale, cu următoarele tipuri genetice: cîmpii de acumulare (fluvio-lacustre), de subsidență, de divagare (Gr. Posea, 1981). În general, cîmpurile sînt reprezentate printr-o suprafață plană, uniformitatea lor fiind întreruptă de cîțiva martori de eroziune detașați din munții Baraolt și Bodoc: Dealul Lat (569 m), Dealul Lempeș (703 m), Dealul Duboica (573 m), ce domină Cîmpul Birsei și culoarul de la Reci, imprimînd peisajului o notă distinctă. Condițiile pedoclimatice (soluri brune luvice, climat răcoros și relativ umed) permit utilizarea largă a acestor cîmpuri în agricultură, suprafețe întinse fiind ocupate de culturi de cartofi, sfeclă de zahăr, grîu, orz, porumb etc.

Prezența izvoarelor atît la baza piemonturilor cît și în cadrul șesurilor face ca partea centrală să aibă o umiditate ridicată, aici aflîndu-se așa-numitul „șes umed” (L. Șomeșan, 1957), cu un aspect monoton — o suprafață relativ mlăștinoasă, cu relief șters. Umiditatea ridicată a acestuia este explicată și de existența, la mică adîncime, a unui strat de argilă care face ca apa să se mențină la suprafață, creînd astfel condiții de înmlăștinire. Cel mai tipic din acest punct de vedere este șesul Hărman — Prejmer — Teliu — Lunca Calnicului. Această suprafață ume-

dă s-a redus foarte mult în ultimele decenii prin numeroasele lucrări de hidroameliorare. Datorită umidității ridicate, aceste șesuri sînt folosite pentru pășunat. Chiar toponimia locală le diferențiază de suprafețele uscate din jur, ele fiind cunoscute sub numele de Rogoaze, La Tăuri, Stupini etc.

Partea cea mai joasă a depresiunii o formează lunca inundabilă a Oltului și a principalilor săi afluenți (Riu Negru, Bîrsa etc.) cu o lățime de la sub 1 km (în Depresiunea Sfîntu Gheorghe), la peste 4 km (în depresiunile Birsei și Rîului Negru). Frecvențele inundațiilor din luncă se datoresc pantei reduse a Oltului și Rîului Negru, riuri care, local, sînt puțin adîncite, ca și celor două arii de subsidență (de la Lunca Calnicului și Stupini).

În ceea ce privește numărul teraselor, acestea variază de la autor la autor, fiind indicate cînd trei (N. Orghidan, 1929), șapte (M. Iancu, 1965, dar în depresiune cartează numai trei, plus lunca), șase (C. Ghenea și colab., 1971), patru (I. Tövissi, 1977), două (Gr. Posea, 1981, mai bine dezvoltată fiind una). Gr. Posea, însă, arată — „în complexul depresiionar Brașov aceste forme sînt aproape inexistente și au un caracter aparte, fiind mai ales terase-con, sau glacisuri-terase” (1981, p. 28).

O suprafață care se detașează net în cuprinsul depresiunii o constituie dunele de la Reci — Aninoasa (circa 1 000 ha), din compartimentul Rîului Negru, pe malul stîng al rîului cu același nume, formate prin modelare eoliană. Acestea sînt singurele dune din interiorul arcului carpatic. În general sînt dune joase, sub 3 m altitudine relativă, orientate pe direcția vînturilor dominante (nord-nord-est—sud-sud-vest). Dunele sînt fixate în cea mai mare parte, prin planșii de pin, mesteacăn și chiar culturi de cartof, în, cinepă, secară.

Poziția geografică a Depresiunii Brașov, aproximativ în centrul țării, unde se interferează influențele climatice estice cu cele vestice și particularitățile suprafeței subiacente creează premisele unui topoclimat specific de depresiune intramontană, cu nuanțe excesive, caracterizat prin frecvențe și intense inversiuni termice, temperaturi minime foarte scăzute, înghețuri timpurii, precipitații relativ scăzute, o circulație a aerului diminuată (Elena Mihai, 1975).

Temperatura medie anuală a aerului oscilează între 7.1° și 7.6°C, valorile mai ridicate înregistrîndu-se în depresiunile Birsei și Sfîntu

Gheorghe, unde se face simțită mai mult circulația vestică. Iarna este destul de rece și lungă, prelungindu-se frecvent în lunile martie și chiar aprilie. În luna ianuarie, temperatura medie scade sub -5°C pe fundul depresiunii, dar se menține cu peste 1°C mai ridicată pe piemonturi. Cele mai scăzute valori medii termice, sub -6°C , se produc iarna în Depresiunea Rîului Negru, care se află sub influența maselor de aer continental rece din est, nord-est.

Caracteristice, îndeosebi pentru sezonul rece, sînt frecvența și intensitatea mare a inversiunilor termice. Prezența lor poate explica de ce temperatura medie din luna ianuarie este egală sau chiar mai scăzută pe fundul Depresiunii Brașovului decît pe înălțimile de 1 000 m din jur (Tirgu Secuiesc — -6.1°C , Predeal -5.1°C) sau de ce temperatura minimă absolută a țării s-a înregistrat aici, la Bod, -38.5°C la 25 ianuarie 1942, în timp ce la Virful Omu, la aceeași dată, a fost numai -24°C . Inversiunile de temperatură în această arie geografică au atît o frecvență ridicată (circa 25 de zile pe an după temperaturile medii zilnice și 20—60 de zile pe an după cele minime zilnice, valorile cele mai mari realizîndu-se în Depresiunea Rîului Negru), cît și o intensitate ($10-12^{\circ}\text{C}$) și o durată mare (de la cîteva ore la cîteva zile continuu). Perioada cu cele mai multe inversiuni este octombrie—mai, în lunile decembrie și ianuarie producîndu-se maximul (8—9 zile după temperaturile medii zilnice și 10—14 zile după cele minime).

Producerea atît de frecventă a inversiunilor de temperatură se reflectă direct în structura peisajului geografic din depresiune: prîspă piemontană marginală, care de cele mai multe ori se află deasupra stratului de inversiune, beneficiază de o cantitate mai mare de căldură; ceea ce a influențat, alături de alți factori geografici, și o intensă activitate umană (densitate mai mare a locuitorilor, peste 50 loc./km², decît în partea centrală a depresiunii, numărul mai mare de așezări, varietatea mai mare de plante cultivate și în special de pomi fructiferi, nucul fiind foarte des întîlnit aici); vatra depresiunii, unde inversiunile termice au cea mai mare frecvență și intensitate, oferă condiții de viață mai aspre (înghețuri timpurii și de lungă durată, temperaturi scăzute etc.).

Vara, temperatura medie a aerului crește peste 17°C , cu maximul în luna iulie.

Temperatura maximă absolută înregistrată a ajuns la 37.8°C (Sfintu Gheorghe la 11 august 1951).

Înghițul este, de asemenea, un fenomen caracteristic al acestei arii depresionare. Toamna, primul îngheț, în medie, apare la sfârșitul lunii septembrie pe fundul depresiunii și în a doua decadă a lunii octombrie pe piemont. Primăvara, ultimul îngheț se poate produce, în medie, la sfârșitul lunii aprilie. În aceste condiții, intervalul afectat de îngheț depășește 200 de zile anual. În anumite situații sinoptice (invazii de aer rece polar continental), înghețul este posibil să apară chiar de la începutul lunii septembrie (Bod 6 septembrie 1930, Sfintu Gheorghe 15 septembrie 1960), iar primăvara se poate produce până la începutul lunii iunie (Bod 7 iunie 1939, Tîrgu Secuiesc 8 iunie 1958, Sfintu Gheorghe 13 iunie 1950) (Elena Mihai, 1976).

În Depresiunea Brașov, cantitatea de precipitații, raportată la altitudinea medie, este relativ redusă. În medie cad anual 500—580 mm pe fundul depresiunii și 700—800 mm pe piemonturile înalte. Cele mai reduse cantități de precipitații se produc iarna, sub 30 mm în partea joasă și peste 130 mm pe piemont, minimul fiind în luna februarie (20 mm în partea cea mai joasă). În intervalul mai — august cad cele mai abundente precipitații (peste 80—100 mm), luna cea mai ploioasă fiind iunie. În ansamblul depresiunii, cantitatea de precipitații prezintă o diminuare de la vest spre est, în Depresiunea Rîului Negru căzînd, anual cu 50—100 mm mai puțin decît în Depresiunea Bîrsei.

Particularitățile geomorfologice locale ale Depresiunii Brașovului influențează mult și circulația aerului. Astfel, în jumătatea sa estică, sînt dominante direcțiile nord și nord-est (Tîrgu Secuiesc peste 16% anual), iar în vest cele dinspre nord-est și nord-vest (Brașov 16% și, respectiv, 14.4%). Vînturile dominante bat și cu cea mai mare viteză. La Tîrgu Secuiesc vîntul de nord-est, numit local Nemira, are viteza medie anuală de 5.1 m/s, cel de est de 4.6 m/s, iar la Brașov vîntul de nord-vest bate cu o viteză de 4.5 m/s. În general, vitezele medii depășesc 2 m/s pe toate direcțiile. Caracteristică este, de asemenea, frecvența ridicată a calmului (peste 30% anual); îndeosebi pe piemont.

Complexitatea suprafeței subiacente a depresiunii explică diferențierile locale, de ordin cantitativ, ale elementelor climatice. În acest sens se detașează vatra depresiunii cu un topoclimat cu nuanțe excesive și piemontul în care topoclimatul are nuanțe moderate. În cadrul lor se înscriu o serie de topoclimate elementare (de pădure, de culturi agricole, de mlaștină, de așezări etc.), care nu estompează caracterul climatic unitar al depresiunii ce constituie o individualitate geografică, net diferită de regiunile înconjurătoare.

Varietatea formațiunilor geologice care intră în alcătuirea teritoriului Depresiunii Brașovului permite acumularea unor cantități de ape subterane. Stratele acvifere cantonate în depozitele pliocene sau cuaternare de pe cîmpurile Bîrsei, Calnicului, Brateșului, precum și cele de la baza deluviilor, cu dezvoltare mare în prisma piemontană, sînt calitativ corespunzătoare, constituind o resursă importantă pentru alimentarea cu apă a regiunii. Apele subterane cantonate în stratele acvifere din depresiune au un debit specific de pînă la 5—6 l/s. Rezerva de apă este mărită și de numeroasele izvoare, care apar la contactul piemontului cu cîmpul, izvoare remarcate mai ales la contactul cu Piemontul Săcele.

Caracteristice peisajului depresiunii sînt izvoarele minerale, mai frecvente în compartimentele central și estic. Concentrarea cea mai puternică a acestora se află în jurul orașului Covasna (cîrcă 1 000 de puțuri), unde predomină apele carbogazoase, bicarbonatate, sodice etc. cu o gamă terapeutică largă. La contactul munților cu depresiunea, pe Valea Oltului și în bazinul Rîului Negru, izvoarele minerale au o compoziție carbogazoasă, clorosodică, calcică etc. Emanatiile de CO₂ — mofetele, se întîlnesc la Covasna, Sugaș etc.

Depresiunea Brașov este drenată de o rețea hidrografică bine organizată, cu debite ridicate în tot cursul anului, cu un caracter convergent, riurile orientîndu-se către partea cea mai joasă a acesteia. S-au conturat, astfel, o serie de „piețe de adunare a apelor”, cum sînt cele de la Lunca Calnicului, Feldioara — Bod, unde se adună cei mai mulți afluenți ai Oltului din Depresiunea Bîrsei (Tărlung, Ghimbav, Bîrsa etc.) sau Tîrgu Secuiesc — Lunga — Imeni, unde converg către Rîu Negru o serie de afluenți din depresiunea cu același nume (Turia, Cașin, Ojdula, Ghelînța).

În aceste condiții, fundul depresiunii joacă rolul unui bazin colector care primește toate râurile din cadrul muntos mai apropiat sau mai îndepărtat, cum este cazul Oltului, colectorul hidrografic principal. Densitatea medie a rețelei hidrografice este în depresiune de 0,40—0,70 km/km² (*Atlas. Republica Socialistă România, 1972—1979*), valorile mai mici fiind caracteristice Rîului Negru, iar cele mai mari Birsei, cu o bogată alimentare subterană (35—45% din scurgerea anuală totală).

Principala arteră hidrografică care străbate Depresiunea Brașovului, pe o distanță de aproximativ 120 km, este Oltul, care are un curs domol, meandrat, cu maluri joase, frecvent inundabile la ploi abundente. Debitul mediu anual al Oltului este de 7,85 m³/s la intrarea în depresiune (postul Micfalău) și crește la 39 m³/s la ieșire (postul Hoghiz). Această creștere a volumului se datorește îndeosebi aportului de apă provenită de la afluenți. În partea centrală a depresiunii, albia Oltului se lărgeste mult, lunca sa inundabilă fiind acoperită în cea mai mare parte de pâlcuri de pădure și de o bogată vegetație ierboasă. Rîu Negru, afluentul cel mai important al Oltului în Depresiunea Brașovului, este artera colectoare a depresiunii cu același nume. Direcția de curgere a Rîului Negru este, în general, nord-est — sud-vest și, asemenea Oltului, are un curs domol, meandrat, însoțit de numeroase albiu părăsite. Celelalte râuri din depresiune, afluenți ai Oltului sau Rîului Negru, au o alimentare permanentă și un regim de torrențialitate, primăvara și vara, producând perturbații în arterele colectoare.

Pentru înlăturarea pericolului inundațiilor (dată fiind panta redusă, circa 1‰ și chiar sub 1‰ în cadrul luncii) s-au întreprins numeroase lucrări de regularizare a albiilor râurilor Timiș, Birsa, Vîlcănița, Crizbav, Rîu Negru, Covașna etc.

Excesul de umiditate din lunca Oltului și Rîului Negru creează condiții optime dezvoltării mlaștinilor eutrofe. Printre cele mai reprezentative sînt mlaștinile de la Bod, Stupini, Hărman, Prejmer etc., cu numeroase și bogate izvoare reci, care formează pîraie ce se adîncesc în pătura de turbă (cu o grosime de 60—100 cm). Prin lucrările recente de drenare, aceste mlaștini s-au redus mult ca suprafață, rămînînd numai areale mici în care cresc o serie de plante relict, ocrotite prin lege, în cadrul unor rezervații naturale.

Tipurile de soluri au o dispunere conformă cu treptele de relief, cu constituția mineralogică a diferitelor depozite, cu condițiile climatice etc. Piemonturile înalte sînt ocupate de soluri brune argiloiluviale și brune argiloiluviale luvice, care se dezvoltă în condițiile unui climat umed (precipitații peste 750 mm anual), sub păduri de stejar, fag și de fag în amestec cu rășinoase. Cea mai mare parte a lor este folosită pentru pomicultură, pășuni și parțial pentru culturi agricole. Tot în partea înaltă a depresiunii (de exemplu, Piemontul Săcele), spre contactul cu muntele, se întîlnesc soluri brune eumezobazice cu pietriș la mică adîncime, asociate cu soluri brune argiloiluviale cultivate cu cartof, pomi fructiferi și chiar cereale.

Mare parte din suprafața glacisurilor, piemonturilor joase sau cîmpurilor este acoperită de cernoziomuri cambice, caracterizate printr-un bogat orizont de humus care pătrunde în adîncime la peste 1 m, fiind printre cele mai fertile din depresiune și cultivate în bună parte cu cartof, cereale etc. Aceste soluri au o răspîndire mare în Depresiunea Rîului Negru, pe Cîmpul Frumos din Depresiunea Sfîntu Gheorghe, în sudul Depresiunii Birsei, datorită umidității mai reduse a aerului. De asemenea, tot pe aceste trepte de relief sînt și soluri brune argiloiluviale pseudogleizate, soluri brune argiloiluviale luvice pseudogleizate și luvice, soluri albice (N. Băcîințan, 1979; *Geografia României*, I, 1983).

Sesurile joase și luncile râurilor slab drenate, cu nivelul freatic la mică adîncime, sînt ocupate de soluri gleice și pseudogleice formate în condițiile unui exces permanent de umiditate. În perioadele ploioase sînt frecvent înmlăștinite, iar cele mai zvîntate, pe măsură ce nivelul freatic scade, tind să evolueze către cernoziomuri cambice. Sînt utilizate pentru pășuni și finețe. De regulă, suprafețele joase sînt acoperite cu lăcoviști. În lungul Oltului, Rîului Negru și afluenților lor, suprafețe relativ întinse sînt acoperite cu aluviuni și soluri aluviale, în diferite grade de gleizare, datorită excesului de umiditate. Productivitatea lor depinde de adîncimea stratului freatic, textura depozitelor, frecvența inundațiilor.

În regiunea dunelor de nisip se întîlnesc psamosoluri tipice, psamosoluri gleizate și nisipuri nesolificate. Aceste soluri nisipoase sînt cultivate cu in și secară, deși au o productivitate slabă.

Configurația treptelor de relief, condițiile pedoclimatice, acțiunile social-economice imprimă vegetației din Depresiunea Brașovului o anumită structură și repartitie teritorială. În trecut, mare parte din depresiune era acoperită cu întinse păduri de stejar pedunculat (*Quercus robur*), stejar în amestec cu frasin (*Fraxinus excelsior*), ulm de cîmpie (*Ulmus minor*), carpen (*Carpinus betulus*), tei (*Tilia cordata*) etc. De-a lungul timpului, pe măsura populării regiunii, pădurea a fost tăiată, lăsînd loc așezărilor și terenurilor cultivate. Azi, din fostele păduri se mai întîlnesc suprafețe restrînse și intens modificate pe Cîmpul Calnicului, la Prejmer, pe Cîmpul Frumos (stejerete în amestec cu anin negru) (V. Stănescu, A. J. Kovacs, 1979). Stejari seculari, mărturii ale fostelor păduri, se mai păstrează izolat în apropierea localităților Cristian, Măgurele, Bod.

O bună parte a terenurilor din depresiune este azi utilizată pentru culturi; se mai păstrează pajști cu țapoșică (*Nardus stricta*), păiuș roșu (*Festuca rubra*), iarbă albastră (*Molinia caerulea*) (*Harta vegetației*, VI-2, 1976, *Atlas. R. S. România*, 1972-1979).

Pe piemonturile înalte, pădurile sînt formate din gorun, tei, carpen, frasin, arțar, prin plantații s-a introdus brad și pin. Pe versanții umbriți se dezvoltă și fagul (începînd de la circa 600 m altitudine). În pajistile de aici asociația de bază este cea de *Festuca rubra* și *Agrostis tenuis*.

În luncele riurilor pădurile de anin au fost defrișate, lăsînd loc pășunilor în care domină *Agropyron repens*, *Agrostis stolonifera*, *Festuca pratensis*, *F. arundinacea* cu o bună valoare furajeră. Aninul negru (*Alnus glutinosa*) formează asociații forestiere mai întinse pe dunele de la Reci, unde se găsesc și plantații de pin silvestru (*Pinus sylvestris*) și pin negru (*Pinus nigra*). În bălțile dintre dunele de la Reci se întîlnesc plante acvaticе, ca: *Aldrovanda vesiculosa*, *Nuphar luteum*, *Nymphaea alba* etc.

Înmăstăsinirile frecvente din vatra depresiunii și particularitățile morfologice și climatice au constituit condiții de dezvoltare și supraviețuire a unor asociații hidrofile cu numeroase elemente nordice, europene, unele dintre ele fiind considerate stațiuni extreme spre sud și vest. Măstăsinile de la Stupini, Hărman, Prejmer păstrează în perimetrul lor o serie de relice, ca: *Pedicularis sceptrum carolinum*, de origine arctică, atingînd la

Hărman cel mai sudic punct din lume, *Armeria barcensis*, *Calamagrostis neglecta*, o specie circumpolară, atinge la Hărman cel mai sudic punct din Europa etc. (E. Pop, N. Sălăgeanu, 1965). Existența speciilor relice și importanța lor științifică au făcut ca aceste mlaștini să fie declarate rezervații naturale. De asemenea, datorită importanței științifice, educative, peisagistice au mai fost incluse în categoria rezervațiilor naturale mestecănișul de la Reci, rezervația complexă Dealul Cetății (Lempeș), stejarii seculari de la Cristian, Bod, punctul fosilifer de la Purcăreni etc. În ultimul timp se constată o scădere continuă a suprafeței lor (de exemplu, mlaștina de la Stupini, prin reducerea suprafeței de la 200 ha la sub 1 ha, în 1981, este pe cale de dispariție); ceea ce diminuează importanța lor floristică. Starea de echilibru a acestor rezervații, îndeosebi a mlaștinilor, este relativ nesatisfăcătoare datorită unor acțiuni antropice.

Favorizată de poziția geografică, în partea centrală a țării, la interferența Carpaților Orientali cu cei Meridionali într-un areal de puternică convergență geografică, Depresiunea Brașovului dispune de un remarcabil potențial de habitat, care a atras din timpuri străvechi elementul uman.

Descoperirile arheologice atestă locuirea Depresiunii Brașovului încă din neoliticul inferior, adesea pe aceleași vetre pe care așezările și-au continuat existența pînă în zilele noastre. În acest spațiu carpatic s-a descoperit, pînă în prezent, un număr însemnat de localități din diferite perioade istorice, preponderente fiind așezările deschise, situate în sectoarele propice practicării agriculturii sau meșteșugurilor. Stau mărturie vestigiile de la Brașov, Codlea, Rîșnov, Săcele, Sfîntu Gheorghe, Covasna, Hărman, Prejmer, Bod, Cristian, Sinpetru, Leț, Cernat etc. Densitatea mare a descoperirilor arheologice demonstrează că populația din Depresiunea Brașovului era numeroasă și organizată înainte de așezarea coloniștilor străini. Maghiarii, sașii și secuii sosiți pe aceste meleaguri de străvechi locuire românească au găsit așezări bine constituite, care, începînd din secolul XIII, sînt consemnate în documentele istorice. Populația autohtonă, românii, se îndelîtnicea cu agricultura și păstoritul, activități străvechi, înlesnite de varietatea condițiilor geografice ale depresiunii și ale munților din jur. Economia agricolă și cea pastorală au

creat o bază pentru dezvoltarea unor meșteșuguri (prelucrarea lînii, a pieilor, a cerealelor), începînd cu ultimele decenii ale secolului XII.

Potrivit mențiunilor documentare, majoritatea așezărilor omenesti actuale exista în secolul XII. Orașul Brașov, situat pe latura internă a curburii carpatice, la locul de interferență a celor trei țări românești, a avut posibilitatea ca printr-o intensă activitate comercială și meșteșugărească să se dezvolte mai repede. Treptat, acest oraș a devenit un puternic centru comercial și cultural cu un larg hinterland, în care erau cuprinse părți din Muntenia, Transilvania și Moldova. Poziția geografică a orașului, la convergența unor principale căi de comunicații, a avut un rol de seamă și în formarea sa ca „loc central” al întregului complex de așezări din Țara Birsei. Dezvoltarea economică ulterioară a dus la constituirea unor noi așezări, proces care a continuat și în prima jumătate a secolului XX (Coriolan Suciu, 1967, 1968).

Evoluția continuu ascendentă a economiei Depresiunii Brașovului a influențat puternic numărul locuitorilor (tabelul nr. 4), modul de grupare și structura populației, care s-au modificat într-un ritm rapid, mai ales în secolul XX, cînd numărul de locuitori s-a triplat.

Tabelul nr. 4

Evoluția numărului de locuitori în Depresiunea Brașov în secolul XX

Anul	1910	1930	1956	1966	1977	1982
Numărul locuitorilor	241 803	267 688	372 547	442 651	596 330	701 746

Gruparea populației în depresiune s-a schimbat de la o etapă la alta, sub influența factorilor social-economici, istorici și geografici. Dezvoltarea economică complexă a acestui teritoriu, mai ales în deceniile șapte și opt și îndeosebi din punct de vedere industrial a determinat diferențieri pregnante. În anul 1982, în compartimentul Birsei locuia 75,0 % din populația depresiunii, în cel al Rîului Negru 14,0 %, iar în Depresiunea Sfîntu Gheorghe 11,0 %, comparativ cu situația de la începutul secolului, cînd în Birsa

se afla 56,3 % din totalul populației, în Rîu Negru 30,5 %, iar în Depresiunea Sfîntu Gheorghe 13,2 %.

Densitatea medie de 141,9 loc/km² din anul 1982 este de 2,9 ori mai mare decît cea din anul 1910, cînd era de 48,9 loc/km². Urbanizarea, fenomen asociat procesului de dezvoltare și concentrare a industriei, a accentuat contrastul în repartitia populației în Depresiunea Brașovului. Arealul cu cele mai mari valori ale densității, de 225,4 loc/km², corespunde Depresiunii Birsei. În Depresiunea Sfîntu Gheorghe densitatea medie este de 138,8 loc/km², iar în cea a Rîului Negru de 43,8 loc/km². Fenomenul este mai accentuat în cadrul centrelor urbane. Orașul Brașov se înscrie pe primul loc, densitatea medie fiind de 1 140,1 loc/km² (față de 140,1 loc/km² cît era în anul 1910); în orașele Sfîntu Gheorghe, Săcele, Zărnești, Rîșnov valorile variază între 670 și 500 loc/km². Celelalte orașe din Depresiunea Brașovului au densitatea populației sub 500 loc/km². Comunele în care activitatea agricolă este asociată cu activități neagricole au înscris creșteri însemnate ale densității populației. Valoarea cea mai mare o deține localitatea Cristian, 196,0 loc/km² (față de 123,9 loc/km² în anul 1910). În alte comune, valorile densității, față de cele din 1910, s-au dublat: Prejmer, Sinpetru, Bod, Hărman, Vulcan, Feldioara. Comunele din care populația a migrat spre centrele polarizatoare au în prezent densități mai reduse decît cele din anul 1910: Aita Mare, Boroșneu Mare, Brateș, Brețcu, Cernat, Lemnia, Moacșa, Poian, Sinzieni, Turia, Ilieni, Valea Crișului, valorile fiind cuprinse între 20,6 loc/km² (Poian) și 56,5 loc/km² (Sinzieni).

Dezvoltarea în ansamblu a economiei Depresiunii Brașovului a influențat creșterea ponderii populației active (care în 1977 deținea 52,3 % din numărul total de locuitori, revenind la 1 000 de persoane 523 activi), precum și structura acesteia (ponderea celor din industrie și construcții este de 537 la 1 000 persoane active) (tabelul nr. 5). Deosebiri în privința structurii populației active apar atît între compartimentele depresiunii, cît și între localități. Depresiunii Birsei, unde este concentrată cea mai mare parte din producția industrială și a celorlalte activități neagricole, îi revin cele mai mari valori din acest punct de vedere. Valorile înregistrate în depresiunile Sfîntu Gheorghe și Rîu Negru

reliefează dezvoltarea industriei din aceste compartimente îndeosebi în deceniile șapte și opt. Diferențierile sînt mult mai pregnante la nivelul localităților rurale. În Depresiunea Birsei, în anul 1977, din cele 21 de comune, în 18 populația activă din industrie și construcții reprezenta peste 40,0%, în timp ce

(din care două municipii), cărora le aparțineau patru localități componente, și în 45 de comune (din care două suburbane), formate din 134 de sate.

Așezările urbane se deosebesc între ele prin geneză, structură funcțională și prin rolul pe care îl au pe plan național. În cadrul

Tabelul nr. 5

Structura populației active din Depresiunea Brașov (%)

	1966			1977		
	Industrie și construcții	Servicii	Agricultură	Industrie și construcții	Servicii	Agricultură
Depresiunea Brașov	49,60	23,90	26,50	61,25	26,92	11,83
Depresiunea Birsei	41,22	18,55	11,35	51,27	20,11	5,26
Depresiunea Sfintu Gheorghe	4,21	2,45	3,48	4,76	3,98	1,71
Depresiunea Rîu Negru	4,17	2,90	11,67	5,22	2,83	4,86

în Depresiunea Sfintu Gheorghe în trei comune din cele șapte, iar în Depresiunea Rîului Negru într-o singură comună, din cele 15, s-a înregistrat aceeași valoare. În Depresiunea Rîului Negru, populația activă din mediul rural este cuprinsă în proporție de 49,9% în agricultură. Cu excepția localităților rurale care au întreprinderi industriale (Bod, Cristian, Hărman, Prejmer, Sinpetru, Brețcu etc.) și deci un procent ridicat de populație activă în industrie — de la 69,9% (Bod), la 51,6% (Brețcu) —, există și alte așezări rurale, mai ales cele din apropierea orașelor, care, datorită deplasărilor zilnice ale locuitorilor spre orașe, au de asemenea un procent ridicat de populație activă în industrie.

Repartiția populației pe medii este mult diferită de cea din perioadele anterioare. În 1910, populația urbană reprezenta 39,6%, aceasta crescînd în 1982 la 75,7% din populația totală. Repartiția activităților neagricole, îndeosebi a celei industriale, și dezvoltarea puternică a orașului Brașov condiționează mari diferențe de la un compartiment la altul; un procent foarte ridicat al populației urbane îl deține Depresiunea Birsei, 82,8%, după care se situează depresiunile Sfintu Gheorghe cu 73,0% și a Rîului Negru cu 36,4%.

Populația din Depresiunea Brașovului, în anul 1984, era concentrată în opt orașe

lor, Brașov, Sfintu Gheorghe și Tirgu Secuiesc se remarcă printr-o evoluție urbană îndelungată; celelalte centre — Săcele, Zărnești, Codlea, Rîșnov, Covasna — au făcut parte pînă nu de mult din grupa așezărilor rurale.

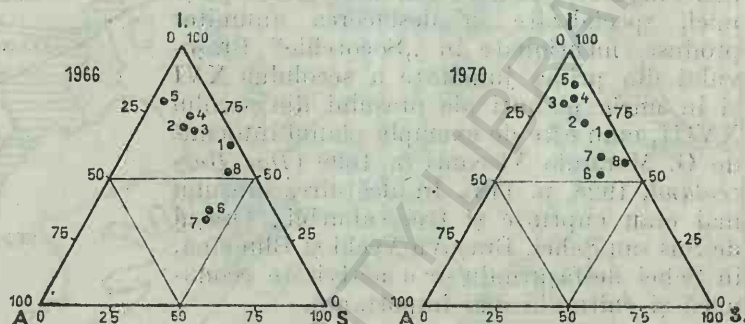
Prin funcțiile pe care le îndeplinesc — avînd în vedere structura populației lor active —, cele opt orașe se grupează astfel: un oraș cu funcții complexe (polifuncțional), fiind și unul din principalele centre nodale ale țării — Brașov; un oraș cu funcții mixte, centru de echilibru — Sfintu Gheorghe; cinci orașe cu funcție industrială — Săcele, Zărnești, Codlea, Tirgu Secuiesc, Rîșnov și un oraș cu funcție industrială și balneoclimaterică — Covasna. Orașele Săcele, Zărnești, Codlea, Rîșnov (din zona preorășenească a Brașovului), Tirgu Secuiesc și Covasna sînt centre de influență locală (fig. 72). Municipiul Brașov cu orașele învecinate Săcele, Zărnești, Codlea, Rîșnov, Sfintu Gheorghe, Predeal și localitățile rurale din jur formează una din cele mai dezvoltate aglomerații urbane din România. Particularitățile acesteia constă în modul de formare, în caracterul funcțional complex, în raporturile dintre centrele componente, precum și în aspectele demografice (Ludmila Panaite, 1971).

Municipiul Brașov, prin mărimea și funcțiile pe care le realizează, este al doilea centru urban al țării. Prin origine, el face

parte din generația orașelor feudale. Acest centru urban s-a format prin dezvoltarea unei așezări rurale favorizată de poziția geografică (C. Daicoviciu și colab., 1963), care a avut caracter de oraș înaintea mării năvăliri tătare din 1241; este menționat documentar în 1252, sub denumirea de

Șcheiului cu agestrul său. Poziția la contactul dintre munte și depresiune, prezența în cadrul vetei a marilor de eroziune cu pante relativ reduse (Dealul Cetății), topoclimatul de adăpost cu nuanțe moderate, evoluția actuală a pîrului Șchei au constituit elemente ale cadrului natural care au în-

Fig. 72. Nomograma funcțională a orașelor din Depresiunea Brașov. 1, Brașov; 2, Codlea; 3, Rîșnov; 4, Săcele; 5, Zărnești; 6, Covasna; 7, Tîrgu Secuiesc; 8, Sfîntu Gheorghe.



„Barasu”, cuprinzînd și regiunea din jurul său „Saxones Barasu” (*Documente privind istoria României*, C., Transilvania, I, 1951, doc. nr. 5, 6). Alte forme documentare sub care este amintit orașul Brașov sînt: Brasu (1271), Braso (1288), Brasov (1294) (Coriolan Suciu, 1967). În ceea ce privește numele său, acesta este considerat de origine românească.

Orașul Brașov s-a dezvoltat inițial la poalele Masivului Postăvaru. Deși foarte impunători prin masivitatea lor, aparent greu de traversat, munții care înconjură Depresiunea Birsei au oferit atît în trecut, cît și în prezent, prin pasurile lor (Giuvala, Bratocea, Întorsura Buzăului, Oituz, Tușnad, Racoș, Vlădeni), posibilitatea unei puternice și intense circulații. Trecătorile carpatice au condiționat convergența unor importante căi comerciale orientate spre orașul Brașov (drumurile Branului, Prahovei, Teleajenului, Buzăului, Brașovului prin Oituz, Ghimeșului etc), care legau ținuturile transcarpatice cu cele dunărene și pontice.

Orașul se mută mai tîrziu, din cauza inundațiilor, pe un sector de vale cu un profil transversal larg, încadrat între Muntele Timpa și Warte, ferit de inundații și ușor de apărat. În evoluția teritorială ulterioară, orașul s-a extins din partea superioară a Piemontului Brașovului, pe toată suprafața lui, spre nord și est, cuprinzînd cîmpia piemontană și, parțial, fundul Depresiunii Birsei; vatra orașului ocupă treptat și valea

lesnit extinderea construcțiilor și în partea inferioară a masivului din imediata apropiere. Procesele care au loc pe pante nu afectează construcțiile — care se desfășoară la altitudini cuprinse între 520 și 650 m —, iar fundamentul stabil al vetei facilitează și dezvoltarea lor pe verticală.

Factorul de bază în formarea orașului Brașov l-au constituit meșteșugurile, stimulate îndeosebi de crearea pieței interne a Transilvaniei, de intensificarea legăturilor de schimb cu Muntenia și Moldova, fiind un centru comercial și economic al tuturor ținuturilor locuite de români, de existența unei baze de materii prime în aria învecinată. Relatări ale unor documente, între care privilegiul acordat brașovenilor de Vlaicu Vodă în anul 1369, întăresc faptul că încă din prima jumătate a secolului XIV Brașovul era un însemnat centru meșteșugăresc și de schimb, avînd un rol principal atît în relațiile comerciale ale Munteniei și Moldovei cu Transilvania, cît și în relațiile comerciale de importanță internațională. Treptat, el se transformă într-un puternic centru de concentrare funcțională sub raportul producției meșteșugărești (la sfîrșitul secolului XVI aici se practicau circa 60 de meșteșuguri). Dezvoltarea funcțiilor a dus la creșterea continuă a populației, în prima jumătate a secolului XV avînd 6 000 locuitori, iar în cea de-a doua jumătate 8 000—9 000, fiind cel mai mare oraș din Transilvania. Cetatea — nucleul orașului — polariza acti-

vitătea meșteșugărească și cultural-administrativă. Atelierele meșteșugărești, grupate în general pe ramuri, erau dispersate pe toate străzile, unele dintre acestea purtând denumirea breslelor: Argintarilor, Cizmarilor, Căldărarilor, Blănarilor etc. De la sfârșitul secolului XV, activitatea comercială se concentrează în „Piața Mare”, actuala piață „23 August”, formată din mai multe piețe mici, specializate în desfacerea anumitor produse, menționate în „Socotelile” Brașovului din prima jumătate a secolului XVI și în unele planuri ale orașului din secolul XVIII, cum este de exemplu planul întocmit de G. Morando Visconti în 1699 (*Das Burzenland*, 1928, p. 113). În alcătuirea orașului mai erau cuprinse și trei suburbii: Orașul de Sus sau Schei, Brașovu Vechi și Blumăna, în Schei desfășurându-se o activitate economică și culturală mai importantă.

Intensificarea funcțiilor economice, în-deosebi dezvoltarea producției manufacturiere, fac ca acest oraș să fie cea mai însemnată localitate urbană din Transilvania și în secolul XVIII, când numărul său de locuitori era de 17 700 (C. Daicoviciu și colab., 1963). Manufacturile apar în suburbii, lângă sursele de materii prime (materiale de construcții), axate pe importante artere de circulație. Din a doua jumătate a secolului XIX, paralel cu dezvoltarea funcției industriale, acest oraș devine și un însemnat nod feroviar, centru de convergență a unor principale căi ferate din direcțiile București, Timișoara, Oradea, Ciceu, Baia Mare. Ca urmare a amplificării funcțiilor urbane, numărul de locuitori ajunge la 38 999 (1910), cea mai mare parte din activi fiind cuprinși în industrie, transport și comerț (60%).

Brașovul atinge proporții mult mai mari între cele două războaie mondiale, atât în privința funcțiilor, a numărului de locuitori (fig. 73), cât și sub aspectul extinderii lui în teritoriu. Acest oraș devine unul din cele mai importante centre industriale ale României: se dezvoltă mai ales ramuri industriale care se bazează, în principal, pe materii prime aduse din alte regiuni ale țării și din import (industria construcțiilor de mașini). Convergența din ce în ce mai accentuată a căilor de comunicație face ca orașul Brașov să fie unul din cele mai importante noduri feroviare ale României, prin care se realiza întregul trafic de mărfuri și călători între Transilvania, Capitala României și porturile

dunărene. Lărgirea funcțiilor, intensificarea legăturilor economice cu întreaga țară au condiționat creșterea numărului de locuitori. Astfel, dacă în anul 1930 numărul de locuitori era de 59 232, din care o bună parte din cei activi erau cuprinși în industrie,

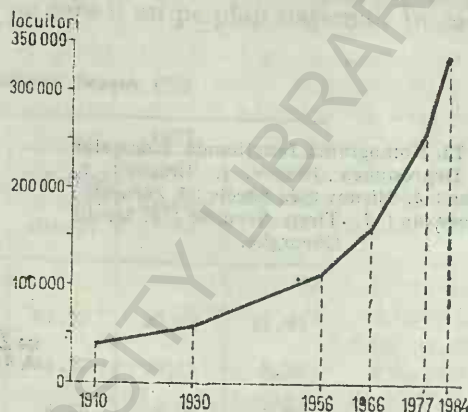
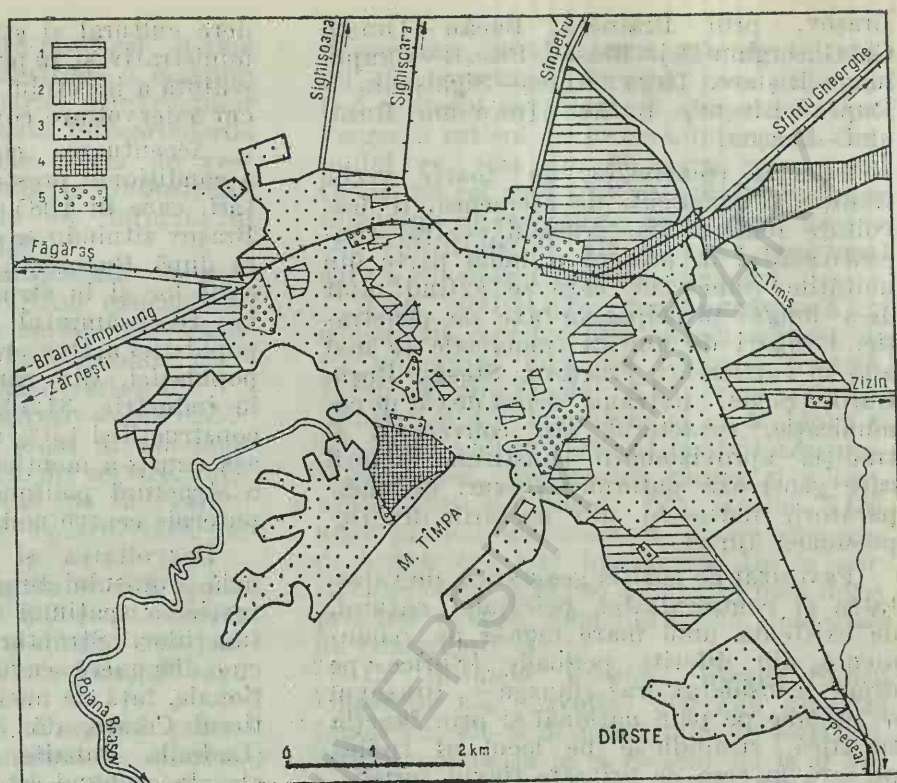


Fig. 73. Municipiul Brașov — evoluția numărului de locuitori.

transport, construcții (48,4%) și în comerț (15,2%), în 1941 acesta a ajuns la 81 557. Din punct de vedere teritorial, vatra orașului se extinde în jurul gărilor feroviare și de-a lungul liniilor feroviare, în funcție de amplasarea noilor întreprinderi industriale, grupate excentric față de nucleul urban, asigurându-se astfel legături lesnicioase cu întreaga țară. Relieful relativ uniform al cimpului a condiționat, în bună măsură, extinderea teritorială a vetrei.

În evoluția orașului Brașov cele mai mari proporții se realizează însă în deceniile șase, șapte și opt, accentuându-se complexitatea sa funcțională (fig. 74). Se amplifică puternic funcția industrială, care prezintă o structură complexă cu un înalt grad de specializare și diversificare (fig. 75). Industria construcțiilor de mașini și de prelucrare a metalelor este ramura cea mai dezvoltată, revenindu-i 74,8% din producția industrială a acestui centru, după care se situează industria alimentară (7,9%), textilă și confecții (5,6%), metalurgia neferoasă (5,4%). Orașul Brașov participă cu ponderi însemnate în unele ramuri industriale de bază ale economiei naționale: circa 12,0% din producția construcțiilor de mașini — fiind, după București, a doua bază a țării în producția de mașini —, asigurând

Fig. 74. Municipiul Braşov — zonele funcţionale. 1, Industrială; 2, transport; 3, rezidenţială; 4, mixtă (cultural-administrativă-comercială-rezidenţială); 5, spaţii verzi.



87,% din producţia de tractoare, 66,2% din totalul autocamioanelor, autobasculantelor şi autotractoarelor, 31,2% din cea de rulmenţi. La nivelul Depresiunii Braşovului, acest oraş, împreună cu comuna suburbană Ghimbav, concentrează 71,3 % din producţia sa industrială¹.

Odată cu funcţia industrială s-au amplificat şi celelalte funcţii: de transport, comercială, turistică, cultural-administrativă. Oraşul Braşov — cu cele cinci staţii feroviare, Braşov — călători, Bartolomeu, Steagu Roşu, Braşov — triaj, Dîrste —, este cel mai importat nod feroviar din depresiune şi unul dintre primele pe ţară. Spre Braşov converg şapte linii feroviare din diferite direcţii, citeva înscriindu-se ca segmente ale unor magistrale de interes naţional şi internaţional: Braşov — Bucureşti, Braşov — Arad prin Sighişoara, Braşov — Arad prin Făgăraş, Sibiu, Vinţu de Jos, Braşov — Deda — Baia Mare, Braşov — Cluj

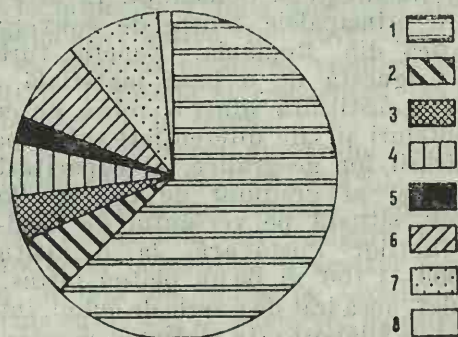


Fig. 75. Municipiul Braşov — structura industriei. 1, Construcţii de maşini şi prelucrarea metalelor; 2, metalurgie neferoasă; 3, chimică; 4, prelucrarea lemnului, celuloză şi hirtie; 5, materiale de construcţii; 6, textilă, tricotaşe; 7, alimentară; 8, alte ramuri.

¹ Aici se realizează 86,3% din producţia de maşini a depresiunii, 85,2% din industria pielăriei, blănăriei şi încălţămintei, 59,1% din cea a materialelor de construcţii, 55,4% din industria alimentară, 48,3% din cea textilă, 48,1% din industria celulozei şi hirtiei.

Napoca — Oradea. Racordurile numeroase ale magistrelor feroviare facilitează legăturile oraşului cu celelalte localităţi din depresiune şi cu întreaga ţară. Braşovul este un nod rutier puternic, aici intersectându-se şase drumuri naţionale: Bucureşti — Ploieşti — Braşov — Sibiu — Oluj Napoca — Oradea, Bucureşti — Vălenii de Munte —

Brăşov, prin Bratocea, Bacău — Oraşul Gh. Gheorghiu-Dej — Brăşov, Piteşti — Cîmpulung — Rîşnov, Tîrgu Mureş — Sighişoara — Rupea — Brăşov, Buzău — Întorsura Buzăului — Brăşov.

Funcţia comercială, de foarte veche tradiţie, a cunoscut, de asemenea, o dezvoltare remarcabilă. Nucleul central concentrează şi în prezent o bună parte din unităţile comerciale care se extind mult de-a lungul principalelor axe de penetraţie. Grupări de unităţi comerciale se mai află în cartierele: Tractoru, Steagu Roşu, Gării, Schei. Reţeaua densă de căi de comunicaţie, caracterul său convergent şi tradiţia aprovizionării constituie factorii care generează puternice fluxuri de cumpărători, îndeosebi din aşezările din Depresiunea Birsei.

Favorizat de poziţia geografică, de varietatea şi complexitatea peisajului natural, de existenţa unui mare număr de monumente din diferite perioade istorice — pe drept considerat oraş muzeu —, Brăşovul se impune pe plan naţional şi prin funcţia turistică, situîndu-se pe locul al treilea pe ţară în ceea ce priveşte fluxul turistic, după Bucureşti şi Constanţa. El este unul dintre principalele centre de convergenţă turistică din România. Funcţia turistică este asigurată de o bază materială complexă, constituită dintr-o reţea puternică de hoteluri şi vile diferenţiate sub aspectul localizării lor geografice, al capacităţii de cazare şi al gradului de confort. Poiana Braşov, situată pe versantul de nord-vest al Munţilor Postăvaru, la o altitudine de 1000—1100 m, pe un platou înfrînt, larg undulat, încadrat de o serie de culmi, într-un climat de adăpost este staţiunea montană cu cel mai înalt grad de dotare turistică din Carpaţii Româneşti. Sezonul rece, prin durata (peste 110 zile anual) şi prin grosimea medie decadică a stratului de zăpadă (10—30 cm), oferă condiţii favorabile practicării sporturilor de iarnă, Poiana Braşov fiind cea mai complexă staţiune din România din acest punct de vedere.

Oraşul Braşov se remarcă şi prin funcţia cultural-ştiinţifică şi prin cea administrativă. Reţeaua muzeelor, a bibliotecilor, teatrele, Universitatea cu cele cinci facultăţi, Întreprinderea poligrafică, una dintre cele mai mari din ţară, arată importanţa acestui centru urban şi din punct de ve-

dere cultural şi ştiinţific¹. Sub raport administrativ şi în prezent, ca şi în trecut, reşedinţă a judeţului Braşov, oraşul a cunoscut o dezvoltare continuă a acestei funcţii.

Accentuarea complexităţii funcţionale a condiţionat creşterea numărului de locuitori, care în 1985 era de 346 640, oraşul Braşov situîndu-se din acest punct de vedere după Bucureşti. Schimbări evidente au avut loc şi în structura populaţiei active; la recensămîntul din 1977, ponderea populaţiei active era de 55,7% din totalul populaţiei, din care 57,2% era cuprinsă în industrie, 31,5% în servicii, 10,0% în construcţii şi 1,3% în agricultură. Braşovul, aşa cum s-a menţionat, este azi un oraş cu o structură polifuncţională şi totodată un puternic centru nodal.

Dezvoltarea şi amplificarea funcţională a oraşului Braşov au condiţionat diferenţierea spaţiului său urban sub raportul funcţiilor. Structura internă concentrică, cu o dispunere semicirculară a zonelor funcţionale, faţă de nucleul reprezentat de cartierul Cetate, dă oraşului o notă aparte (Ludmila Panaite, 1969). Zonele industriale de sud-sud-est, de nord-nord-est, de vest şi de est constituie o componentă esenţială. Industria construcţiilor de maşini, ramură principală a structurii lui, generează cele mai intense fluxuri de produse şi forţă de muncă, atât în vatra urbană, cît şi în regiunea învecinată. Zona industrială de sud-sud-est este cea mai importantă, întrucît ea concentrează 36,9% din producţia industrială a oraşului şi 46,7% din cea a industriei construcţiilor de maşini. Este alcătuită din mai multe unităţi industriale, între care Întreprinderea de autocamioane şi Metrom sînt cele mai

¹ Braşovul, ca şi alte oraşe ale ţării, a reprezentat un factor de cultură şi de educaţie naţională; aici s-a scris una din cele mai însemnate file ale istoriei şi culturii româneşti. În prima jumătate a secolului XVI, umanistul Johannes Honterus a întemeiat gimnaziul săsesc şi a înfiinţat prima tipografie din Transilvania. În a doua jumătate a aceluiaşi secol, datorită activităţii desfăşurate de Coreşi şi colaboratorii săi, acest oraş devine cel mai important centru de răspîndire a cărţii scrise în limba română, pentru cele trei ţări româneşti, acestea contribuind şi la procesul de formare şi unificare a limbii noastre. O dezvoltare apreciabilă are şcoala din Scheii Braşovului, în care din anul 1559 s-a introdus limba de predare română, fiind prima şcoală românească din cele trei ţări române (C. Daicoviciu şi colab., 1963), aici organizîndu-se şi prima bibliotecă din ţară cu cărţi în limba română.

puternice. Zona de nord-nord-est deține 32,5% din producția industrială a orașului și 43,3% din cea a industriei construcțiilor de mașini: aici sînt situate întreprinderile Tractorul, Rulmentul etc. Zona de vest asigură 7,3% din producția industrială a Brașovului, iar cea de est, formată în ultimele două decenii, 3,8%.

Zona de transport, amplasată în partea de nord-est a vetrei urbane concentrează cele mai importante unități ale transportului feroviar și serviciile aferente, gările Brașov-călători și Brașov-triaj.

Zona cultural-administrativ-comercială și rezidențială (nucleul vechi al orașului) continuă să dețină funcții de servire, evidențiindu-se sectorul axat pe Bulevardul Gheorghe Gheorghiu-Dej—centrul civic al Brașovului.

În partea de vest a orașului se află zonele rezidențiale — cartierele Schei și Warte și în cele de nord, de est și de sud-est — cartierele Tractoru, Gării, Timiș-Triaș, Steagu Roșu, Noua și Dirste.

Structura funcțională a acestui puternic centru urban, în continuă modificare, tinde să accentueze și mai mult trăsături care să asigure o cit mai bună desfășurare a activităților sale complexe. Extinderea și crearea de noi spații verzi în vatra orașului vor contribui într-o măsură și mai mare la echilibrarea componentelor mediului geografic, mult modificat ca urmare a activității umane.

Municipiul Sfintu Gheorghe este al doilea centru ca mărime și ca importanță economică din Depresiunea Brașovului; în componența sa sînt incluse și localitățile Ohilieni și Coșeni.

Orașul este menționat pentru prima oară în 1332. Descoperirile arheologice dovedesc existența unor așezări omenesti pe teritoriul vetrei sale din diferite epoci istorice.

Peisajul diferit în vatra orașului Sfintu Gheorghe s-a format în anumite etape, prin acțiunea mai multor factori. Poziția geografică, la contactul Munților Baraolt cu depresiunea, pe dreapta Oltului, la o altitudine de 520—580 m, a contribuit într-o bună măsură la dezvoltarea sa. Dispunerea în altitudine a permis etajarea vetrei orașului în sectoarele dezvoltate în baza muntelui, în apropierea pădurii, beneficiind de un topoclimat de adăpost, curativ, cu o însorire mai pronunțată, datorită expoziției spre est-sud-est, în timp ce arealul din

depresiune se află iarna sub stratul stabil de inversiune termică, ceea ce amplifică procesul de poluare a atmosferei. Convergența rutieră—și anume, intersecția drumului ce vine din Moldova prin pasul Oituz, cu cel care traversează Depresiunea Ciucului, orientindu-se apoi spre Brașov—a constituit un alt element pozițional care a dinamizat evoluția orașului.

Prin activitățile meșteșugărească și comercială, acest centru urban a jucat un rol important încă din perioada feudală. Începînd din secolul XVI, cînd relațiile comerciale ale Transilvaniei cu Moldova și Muntenia s-au intensificat, activitatea meșteșugărească, prelucrarea pieilor și a lemnului s-au amplificat. Din secolul XIX, apar primele manufacturi, dintre care cea de tutun era mai însemnată. De la sfîrșitul secolului XIX, se dezvoltă mici întreprinderi textile, alimentare, de materiale de construcții etc.

În ultimele decenii, orașul Sfintu Gheorghe s-a dezvoltat atît sub aspectul funcțiilor, cit și al numărului de locuitori. Astfel, populația sa a crescut de la 9 588 locuitori în 1910, la 18 311 în 1956 și la 65 868 locuitori la 1 iulie 1985. În structura populației active, în 1977—față de 1966, se remarcă creșterea ponderii celor ocupați în industrie și construcții (55,8% față de 53,1%), în servicii (39,4% față de 36,7%) și descreșterea numărului celor din agricultură (4,8% față de 10,2%).

Cea mai de seamă ramură industrială este cea alimentară, care asigură 33,3% din producția industrială a acestui centru urban, urmată de industria textilă, care contribuie cu 32,8% la producția industrială. Pe locul al treilea se situează industria construcțiilor de mașini (21,6%); producția unităților din această ramură, recent dezvoltată (întreprinderea de aparataj electric auto și întreprinderea de mașini agregate și subansamble auto) contribuie și la export. Alte ramuri care valorifică resursele din regiunea învecinată sînt industria lemnului și cea a materialelor de construcții. Apariția întreprinderii de nutrețuri combinate dă un avînt considerabil funcției agricole din Depresiunea Sfintu Gheorghe în direcția creșterii animalelor. Prin unitățile comerciale concentrate mai ales în nucleul central, orașul realizează și funcția comercială. Atracția puternică pe care o exercită, din acest punct de vedere, asupra așezărilor din depre-

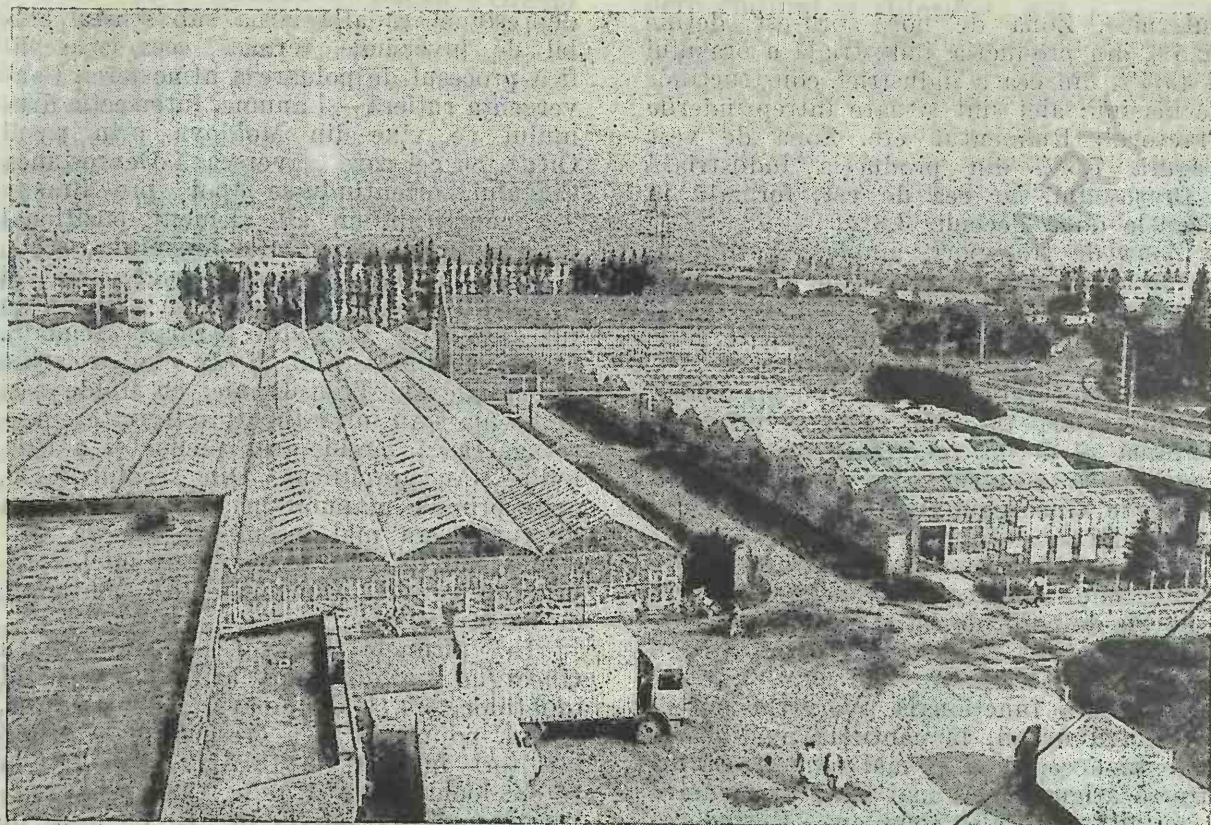


Fig. 76. Orașul Codlea — vedere parțială a serelor (foto Agerpres).

siune, contribuie la amplificarea funcției respective. Devenit centru de reședință al județului Covasna, activitățile administrativă și culturală s-au accentuat.

Structura urbană s-a modificat mai ales în urma dezvoltării industriei. În partea centrală a vetrei se află zona cultural-administrativă și comercială, iar în partea de est, cea industrială și de transport; zonele cu caracter rezidențial, care s-au extins, prezintă unele aspecte specifice datorită noii arhitecturi.

Dintre orașele mai mici din Depresiunea Brașov, cu funcție industrială, pe primul loc se plasează cele din zona periurbană a Brașovului.

Orașul Codlea, situat la 15 km nord-vest de Brașov, pe drumul național și calea ferată Brașov—Făgăraș—Sibiu, este al treilea centru industrial din depresiune, dînd circa 5% din producția industrială a acesteia.

Poziția geografică, sub Măgura Codlei, pe principale axe de circulație, existența forței de muncă specializată au favorizat

dezvoltarea unor însemnate ramuri industriale, mai ales în anii construcției socialiste. Schimbările esențiale ale profilului funcțional sînt ilustrate de creșterea populației, de la 4542 de locuitori în 1910, la 9309 în 1956 și la 23322 la 1 iulie 1985. Populația activă în proporție de 64,9% este cuprinsă în industrie.

Industria chimică deține aproape jumătate (46,2%) din producția industrială a orașului. Dezvoltată pe baza unei unități de proporții mici, structura producției sale a înscris o diversificare continuă. Dacă în 1948 producea cîteva sortimente de coloranți, încă din anul 1980 această ramură asigură majoritatea coloranților și pigmenților organici (peste 400), intermediarii pentru coloranți și medicamente, antioxidanți pentru industria cauciucului și alte sortimente necesare celorlalte ramuri ale economiei țării. Industria construcțiilor de mașini, prezentă inițial prin două ateliere mecanice înființate înaintea celui de-al doi-

lea război mondial, deține azi 26,7% din producția industrială a orașului. Întreprinderea mecanică este singura unitate din România care produce mașini pentru combaterea dăunătorilor și unele repere din tablă pentru tractoare și autovehicule, filtre de aer, tobe de eșapament etc. Alte ramuri, cu tradiție în această localitate, mai sînt: industria de exploatare și prelucrare a lemnului (10,5%); industria textilă și a confecțiilor (5,5%), alimentară.

Orașul Codlea este un centru cu renume în producția agricolă, caracterizându-se printr-un înalt nivel de specializare și de intensivitate (serele de legume și flori, fermele de animale etc) (fig.76). Întreprinderea de nutrețuri combinate asigură extinderea creșterii animalelor.

Intensificarea funcțiilor urbane a condiționat conturarea în jurul cetății a centrului civic, unde sînt grupate activitățile terțiare, a zonei industriale și de transport din sectorul gării feroviare și a zonei industriale din partea de sud-est a vetrei, unde se află Întreprinderea „Colorom”. Zonele rezidențiale se suprapun pe fondul construit existent, de tip parter.

Orașul Săcele, construit prin unirea a patru localități rurale din cele șapte sate săcele—Baciu, Turcheș, Cernatu, Satulung—, nu numai sub raport administrativ, dar și sub cel al continuității spațiale, azi alcătuiind o singură așezare, se desfășoară de-a lungul axei rutiere Brașov—Vălenii de Munte—Ploiești, pe o lungime de circa 8 km. Vatra orașului este situată pe piemontul cu același nume, la contactul Depresiunii Sfintu Gheorghe cu Masivul Piatra Mare.

Dezvoltarea în acest oraș a unei activități industriale moderne se înregistrează din anul 1949, odată cu mutarea aici a Întreprinderii „Electroprecizia” din Brașov. Unitatea respectivă s-a specializat în fabricarea echipamentului electric pentru întreaga gamă de autovehicule și tractoare realizate în România, dar și pentru export, asigurînd 88,9% din producția industrială a orașului. O altă ramură cu tradiție, care valorifică resursele naturale este industria de prelucrare a lemnului (7,6%).

Creșterea funcțiilor urbane a condiționat ritmul de creștere a populației, de la 13 834 locuitori în 1910, la 18 365 în 1956 și la 34 042 la 1 iulie 1985. Populația activă este cuprinsă în industrie în proporție de 74,6%

(1977). O parte din aceasta se deplasează zilnic spre unele întreprinderi industriale din orașul Brașov.

Orașul Zărnești (cu comuna suburbană Tohanu Nou) se află în partea de sud-est a Depresiunii Birsei, la 25 km de Brașov, fiind punct terminus al căii ferate Brașov—Zărnești. Situat la contactul Masivului Piatra Craiului cu depresiunea, într-o regiune cu bogate resurse naturale forestiere, se dezvoltă sub aspect funcțional în raport cu valorificarea acestora. Încă din a doua jumătate a secolului XIX, în 1853, s-a construit la Zărnești una dintre primele fabrici de celuloză și hirtie din țară. În prezent, industria celulozei și hirtiei continuă să fie ramura prioritară a orașului, reprezentînd 84,2% din producția sa industrială, după care urmează industria de exploatare a lemnului (10,8%) și industria materialelor de construcții (1,3%).

Dezvoltarea bazei industriale a atras și creșterea numărului de locuitori. Astfel, de la 6 860 locuitori înregistrați în 1910, s-a ajuns la 11 046 în 1956 și la 26 615 la 1 iulie 1985. În proporție de 82,1%, populația activă este ocupată în industrie.

Deoarece acest oraș este și un însemnat punct de plecare spre obiectivele turistice din Masivul Piatra Craiului și Munții Făgărașului și-a intensificat și funcția turistică.

Spațiul urban are, în mare parte, o utilizare rezidențială. Unitățile comerciale și culturale se grupează în sectorul central, iar lângă gara feroviară, unitățile industriale. Zona rezidențială este formată din trei nuclee: Zărnești și Tohanu Vechi, cu un pregnant aspect rural, și Colonia 6 Martie, cu caractere urbanistice moderne.

Orașul Rîșnov a cunoscut, în ultimele decenii, o amplificare a funcțiilor urbane. În prezent este un centru al industriei construcțiilor de mașini, care asigură 70,0% din producția sa industrială, și al industriei chimice (24,0%). O altă funcție cu perspective de mărire este cea turistică, favorizată atît de poziția sa la poalele Masivului Postăvaru, cît și de convergența unor artere de circulație și de prezența cetății geto-dace Comidava (Cumidava), menționată de Ptolomeu în secolul II e. n., între orașele Daciei romane. Totodată, s-a diversificat și funcția agricolă, mai cu seamă în direcția producției de carne, lapte și în cultura plantelor tehnice.

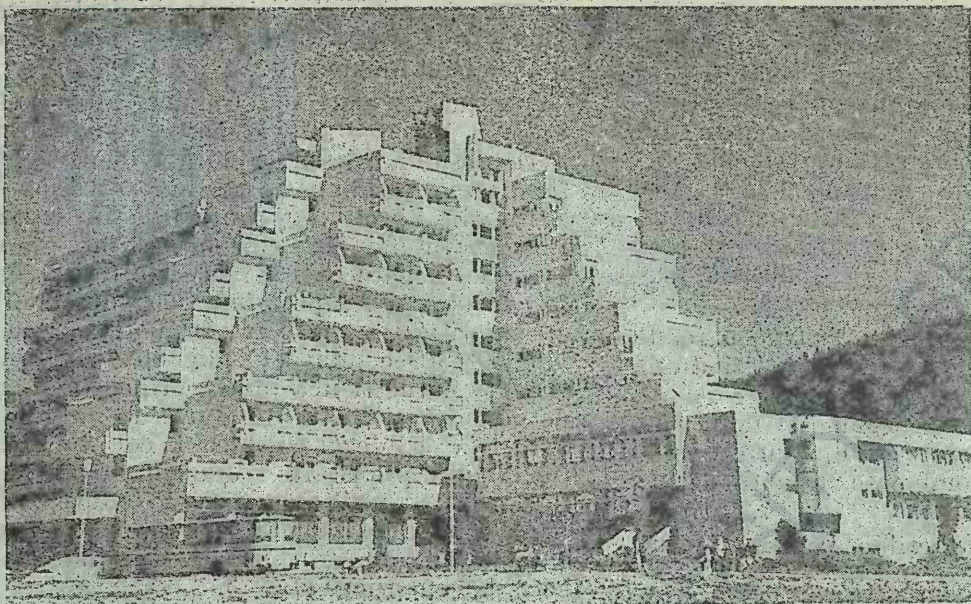


Fig. 77. Stațiunea bal-
neoclimaterică Covasna
— hotelul U.G.S.R. (foto
Agerpres).

Dezvoltarea funcțiilor urbane a atras și creșterea populației, care la 1 iulie 1985 era de 16 742 locuitori, dublind-o pe cea din 1956 (7 974); populația activă este antrenată în proporție de 74,6% în industrie.

Structura urbană a orașului Râșnov cuprinde centrul civic, care se află sub dealul străjuit de Cetate și spațiul rezidențial în care sînt dispersate unitățile industriale, cu o fizionomie predominant rurală.

Orașul Tîrgu Secuiesc este situat în partea central-nordică a Depresiunii Rîu Negru, în plin cîmp, la altitudinea de 550—570 m, în sectorul de confluență a râurilor Turia și Cașinului cu Rîu Negru, la intersecția drumurilor ce vin din Moldova prin pasul Oituz și dinspre cursul superior al Oltului prin Depresiunea Plăieși. La 1 iulie 1985, împreună cu localitatea componentă Lurga, avea 22 371 locuitori. Este menționat documentar pentru prima oară în în anul 1407 sub denumirea Tîrgu Turia (Coriolan Suciu, 1968).

În evul mediu, Tîrgu Secuiesc era un cunoscut centru meșteșugăresc și comercial, renumit pentru articolele confecționate din piele și din lemn (mobiliă pictată, lăzi pentru zestre etc). Dezvoltarea profilului industrial și urban al acestei localități este legată de existența unui important potențial de forță de muncă și a unor rezerve de materii prime. Aici, în ultimele două decenii, s-au construit noi întreprinderi din industria construcțiilor de mașini, a confec-

țiilor, alimentară etc. În structura producției industriale, cea mai mare pondere revine industriei construcțiilor de mașini (35,4%), după care urmează industria textilă și a confecțiilor (25,5%), alimentară (25,0%), exploatarea și prelucrarea lemnului (13,1%) etc. Amplificarea funcțiilor urbane a condiționat schimbări esențiale în structura populației active, din care 56,1% (1977) este cuprinsă în industrie și construcții (față de 36,3% cît era în 1966), 10,0 % în agricultură (24,5% în 1956) și 33,9% în servicii.

Reconstrucția orașului a dus la schimbarea parțială a vechii fizionomii. Piața din zona centrală, cu construcțiile care o încadrează, a fost declarată monument arhitectural. Aici se conturează centrul civic al orașului, iar în partea sud-estică a vetrei, zona industrială care grupează noile întreprinderi.

Orașul Covasna, în componența căruia sînt cuprinse localitățile Chiurus și comuna suburbană Comandău, avea 11 637 locuitori la 1 iulie 1985. Este cunoscut pe plan național pentru produsele industriale și pentru calitățile curative ale apelor minerale din împrejurimi (fig.77). Orașul se dezvoltă la poalele vestice ale Munților Brețcului, pe pîrîul cu același nume, la o altitudine de 560—600 m; prin suburbia Voinești pătrunde adînc în munte.

Industria este orientată mai ales în direcția valorificării resurselor locale, dezvoltîndu-se prelucrarea lemnului și a lînii, rîmuri cu tradiție, industria alimentară și cea a ma-

terialelor de construcții. Diversitatea și calitățile apelor minerale din zona orașului, mofetele cu un conținut ridicat de bioxid de carbon (97,98 %) și nămolul terapeutic folosesc la tratarea afecțiunilor cardiovasculare, ale sistemului nervos periferic, ale tubului digestiv etc. Construcțiile realizate recent, în scopul valorificării acestui potențial, vor duce la transformarea Covasnei într-o stațiune balneară nu numai de importanță națională, dar și internațională. La această contribuție și topoclimatul tipic de adăpost (59—60 % calm anual), curativ, cu aer puternic ozonificat. Structura populației active reflectă schimbările funcționale ale localității respective; 53,7 % (1977) din aceasta fiind cuprinsă în industrie și construcții, 35,8 % în servicii, iar 10,5 % în agricultură.

Așezările rurale din Depresiunea Brașov dețin 24,3 % (170 482) din populația sa. Cele 134 de sate, alcătuind 45 de comune, după mărimea numărului de locuitori, variază de la 250 locuitori la peste 4 000. Cea mai mare parte a localităților rurale sînt mijlocii (500—1 500 locuitori) și mari (1 500—4 000 locuitori), cu o pondere de 44,0 % și respectiv, 27,6 %. Satele foarte mici (sub 250 locuitori) și mici (250—500 locuitori) reprezintă, împreună, 23,9 % (4,5 % și, respectiv, 19,4 %), iar cele foarte mari (peste 4 000 locuitori) diferența de 4,5 %.

Repartiția în cadrul depresiunii a satorlor după mărimea numărului de locuitori scoate în evidență o serie de particularități ca urmare a influenței unui complex de factori, dintre care așezările urbane, resursele naturale, căile de comunicație, relieful sînt cei mai importanți. Astfel, localitățile mari și foarte mari s-au dezvoltat îndeosebi în zona periurbană a Brașovului (Ghimbav, Cristian, Hărman, Prejmer, Sînpetru, Bod, Șohodol, Dumbrăvița, Feldioara, Hălchiu, Tărlungeni, Purcăreni, Zizin, Vulcan, Holbav etc.) și pe traseele magistralilor feroviari și rutieri (Ormeniș, Apața, Belin, Hăghig, Teliu etc.).

După activitățile principale pe care le desfășoară și după modul în care sînt asociate aceste activități, satele din depresiune sînt fie predominant agricole sau predominant industriale, fie sate cu profil mixt. Din categoria satelor predominant agricole mai numeroase sînt cele cu activități agricole și de cazare: Hălchiu, Sînpetru, Purcăreni, Zizin, Tărlungeni, Holbav, Șimon,

Șohodol, Dumbrăvița, Crizbav, Măieruș, Rotbav, Budila, Ormeniș, Augustin, Teliu etc. Alte sate agricole sînt cele de creștere a animalelor și de cultură a plantelor, dintre care se remarcă: Belin, Dobrlău, Hăghig, Cătălina, Cernat etc. și satele de exploatare forestieră și de creștere a animalelor: Oituz, Mărtineni, Zagon, Zăbala, Olteni, Bixad, Micfalău, Biefalău etc. Așezările agricole cu activități industriale sînt într-un număr mai restrins: Prejmer, Reci, Bodoc etc. Altele sînt fie așezări industriale predominante (Ghimbav, Bod, Cristian, Colonia Bod, Colonia Reconstrucția, Lunca Calnicului), fie așezări rurale cu industrie de prelucrare a materiilor prime agricole (Hărman), a resurselor de ape minerale (Vilcele), sau a lemnului (Brețcu, Brateș, Doboli de Sus etc.). Așezările cu profil mixt sînt mai restrinse ca număr. Se remarcă cele turistice și balneoclimaterice (Bran, Malnaș) și cele agricol-industriale și de servicii (Feldioara).

Principală trăsătură a economiei Depresiunii Brașovului o constituie dezvoltarea sa complexă și multilaterală. Aici, activitățile neagricole s-au amplificat, contribuind la realizarea unor ponderi considerabile în diferite ramuri ale economiei României.

Din multitudinea factorilor care au permis ca teritoriul depresiunii să ajungă la acest nivel de dezvoltare, se remarcă așezarea geografică, la convergența unor însemnate căi de circulație, într-o regiune favorabilă legăturilor cu celelalte ținuturi românești, la interferența unor unități naturale, fiecare cu resurse specifice, complementare. Acești factori au stimulat dezvoltarea timpurie a agriculturii, meșteșugurilor și comerțului, puternice premise ale dezvoltării ulterioare, în care industria a devenit ramura cea mai dinamică. Dezvoltarea meșteșugurilor orientate atît către valorificarea materiilor prime locale—predominante fiind prelucrarea lemnului, a pieilor, a lemnului—, cît și a altor resurse aduse din diferite regiuni—, ca prelucrarea metalelor—, a favorizat în perioada capitalistă apariția unor ramuri prioritare ale industriei, între care cea textilă, alimentară, de prelucrare a lemnului, a metalelor se situau la loc de frunte pe țară. Construirea căilor ferate, la sfîrșitul secolului XIX și în primele decenii ale secolului XX, creează posibilități mult mai mari de dezvoltare a industriei în unele centre, datorită legăturilor mult mai lesnicioase cu toate regiunile țării. Între cele două răz-

boaie mondiale procesul de concentrare a producției industriale se accentuează și mai mult, cînd se dezvoltă cu precădere industria construcțiilor de mașini și de prelucrare a metalelor.

În perioada postbelică s-au produs importante schimbări structurale și de repartitie teritorială, concomitent cu reconstrucția, dezvoltarea, modernizarea și diversificarea industriei. Au apărut noi unități ale industriei construcțiilor de mașini și a prelucrării metalelor, chimice, a materialelor de construcții, alimentare, textile etc., creîndu-se noi subramuri de însemnătate primordială pentru economia națională, ca: industria tractoarelor, a autocamioanelor, a utilajului petrolifer, a rulmenților etc. Odată cu amplificarea și diversificarea producției industriale se înregistrează și o creștere a producției agricole, care se remarcă printr-un grad ridicat de specializare, pe teritoriul depresiunii practicarea unei agriculturi intensive fiind o preocupare mult mai veche. O dezvoltare puternică cunoaște și turismul, favorizat mai ales de un potențial turistic deosebit de valoros, de convergența căilor de comunicații și de gradul lor de modernizare.

Industria construcțiilor de mașini, ramura principală a industriei, deși mai recentă în comparație cu celelalte ramuri, a cunoscut o creștere importantă mai ales în ultimile trei decenii. Puternic dezvoltată și modernizată, ea deține în prezent 62,5% din producția industrială a depresiunii. Subramurile cu ponderea cea mai mare sînt industria mijloacelor de transport rutier și a tractoarelor, cărora le revin 34,7% și, respectiv, 26,7% din producția industriei construcțiilor de mașini din depresiune. Se produc autocamioane și tractoare la Brașov, agregate și subansamble auto la Brașov și Sfîntu Gheorghe. Alte subramuri puternic dezvoltate mai sînt: industria rulmenților din Brașov, electrotehnică din Săcele, Sfîntu Gheorghe și Tîrgu Secuiesc, de utilaj petrolifer și de material rulant feroviar din Brașov, de construcții metalice din Brașov, Codlea și Tîrgu Secuiesc. Importanța ramurii pentru economia națională este sporită de participarea sa la export cu o serie de produse (autocamioane, tractoare, rulmenți ș.a.).

Industria alimentară constituie cea de-a doua ramură ca pondere în cadrul depresiunii (10,3%). Ramură cu o veche tradiție, în acest spațiu carpatic, a luat o mare dezvoltare

în anii construcției socialiste. Ea valorifică în bună parte materiile agricole locale, mai importante fiind industria cîrnii și a produselor din carne, industria laptelui și a produselor lactate, a zahărului și a produselor zaharoase, a morăritului, panificației, tutunului etc. S-a dezvoltat în Brașov, Sfîntu Gheorghe, Tîrgu Secuiesc, Bod etc.

Industria textilă și a confecțiilor, care a beneficiat de existența materiei prime (lînă), precum și de forța de muncă din orizontul local—calificată prin tradiție încă din faza meșteșugărească și manufacturieră—, realizează 9,8% din producția sa industrială. Este reprezentată prin industria lînei din Brașov, Lunca Calnicului, Ghimbav, Covasna și Brețcu, prin cea a bombacului din Brașov, Sfîntu Gheorghe și Codlea, a inului din Reci și prin industria tricotelor și a confecțiilor din Brașov și Tîrgu Secuiesc.

Pe locul al patrulea în structura producției industriale se situează industria metalurgiei neferoase și chimică, fiecare participînd cu cîte 3,9% la producția industrială a depresiunii. Este dezvoltată în centrele: Brașov, Codlea, Rîșnov, Sfîntu Gheorghe. Întreprinderile mici existente în perioada antebelică au constituit, în parte, o bază de plecare în dezvoltarea metalurgiei neferoase din Brașov, a industriei coloranților organici din Codlea și a industriei de articole tehnice din cauciuc la Brașov. Întreprinderea de chimizare a gazului metan din Rîșnov și cea de prelucrare a maselor plastice din Sfîntu Gheorghe au apărut în ultimele două decenii.

Alte ramuri cu o veche tradiție sînt industria de exploatare și prelucrare a lemnului și a celulozei și hîrtiei, care valorifică bogate resurse de masă lemnoasă din zona montană înconjurătoare. Principalele centre de prelucrare a lemnului sînt Covasna, Brașov, Tîrgu Secuiesc, Codlea, Sfîntu Gheorghe, Brețcu, Săcele etc. La Zărnești se produce celuloză sulfită alfa, hîrtie subțire, hîrtie creponată și hîrtie de ambalaje, iar la Ghimbav hîrtie cretată, carton ondulat, confecții de carton ondulat.

În Depresiunea Brașovului s-au mai dezvoltat unități ale industriei materialelor de construcții în Brașov, Feldioara, Cristian, Sfîntu Gheorghe etc., ale industriei de extracție și prelucrare a petrolului în Brașov și Ghelînta, ale industriei săpunului și a produselor cosmetice, încălțămîntei, pielăriei, blănăriei și poligrafică în Brașov.

Evoluția structurii și repartitiei industriei a dus la formarea uneia dintre cele mai puternice aglomerații industriale din țară, constituită din orașul Brașov, nucleul polarizator, și centrele industriale care gravitează către acesta: Sfintu Gheorghe, Săcele, Râșnov, Zărnești, Codlea, Bod, Prejmer, Feldioara, Cristian, Vulcan.

Agricultura are vechi tradiții în creșterea animalelor și în cultura plantelor și evidente tendințe de specializare.

Din analiza culturii plantelor se desprinde orientarea extensivă pentru cultura cerealelor, cu pondere mare în suprafață, dar cu producții în general mai mici decât media pe țară și una intensivă, pentru cultura cartofului, a plantelor tehnice și furajere. Cultura plantelor tehnice și a cartofului, care constituie o specializare, este favorizată de condițiile morfopedoclimatice, depresiunea fiind printre principalele regiuni ale țării producătoare de cartofi, contribuind și la aprovizionarea orașului București și a altor centre. Plantele tehnice—sfecla de zahăr, inul, cicoarea, plantele medicinale și aromatice—ocupă cele mai însemnate suprafețe. Sfecla de zahăr se cultivă îndeosebi în Depresiunea Birsei, în zona de aprovizionare a fabricii de la Bod, iar inul în zona de aprovizionare a fabricii de la Reci. Complexele de sere de la Codlea, Ghimbav etc. desfac produsele floricole pe o arie foarte largă din țară și în străinătate. Plantele furajere (trifoi, lucernă, porumb pentru însilozare, rădăcinoase de nutreț, borceag și anuale pentru fin), care au condiții pedoclimatice favorabile, s-au extins; alături de pășunile și fânețele naturale, acestea constituie o puternică bază pentru creșterea animalelor.

Pomicultura dispune de un fond de 2 469 ha, care reprezintă 1% din suprafața agricolă totală a depresiunii, terenurile pomicole fiind extinse la contactul dintre zona de munte cu piemonturile, cu condiții climatice blinde, unde temperatura aerului este mai ridicată cu 2—3°C decât pe cîmpurile joase, situate frecvent, iarna, deasupra stratului de inversiune termică; dintre specii predomină prunul și mărul. Valorificarea terenurilor în pantă, degradate, va permite extinderea suprafețelor pomicole.

Creșterea animalelor, ocupație milenară, constituie și în prezent o ramură deosebit de importantă a agriculturii Depresiunii Brașovului. Datorită unor factori locali, dar mai ales legăturilor cu țările românești

și cu alte state, creșterea animalelor a cunoscut o mare dezvoltare în evul mediu. Existența întinselor pășuni și fânețe naturale din regiunea muntoasă învecinată, dar și din depresiune, ca și practicarea pe scară largă a transumanței, au favorizat mai cu seamă creșterea ovinelor. Astfel, în iarna anului 1781 numai mocanii din Satulung au iernat în Muntenia peste 500 000 de oi, iar în 1782, 600 000 de oi (F. I. Sulzer, 1782). Alături de creșterea ovinelor se mai practica creșterea bovinelor, a cabalinelor, în special a cailor de rasă, și a porcinelor.

Baza furajeră a depresiunii, formată îndeosebi din pășunile și fânețele din munții apropiați și din plantele furajere cultivate asigură, în condiții bune, creșterea unui efectiv de circa 110 000 de bovine, 108 000 de porcine și 240 000 de ovine. În cadrul depresiunii s-au organizat mari complexe de creștere, îngrășare și selecție a bovinelor (Prejmer, Hărman, Râșnov, Sfintu Gheorghe, Cătălina), porcinelor (Hălchiu, Prejmer, Codlea) și ovinelor (Râșnov). Se extind continuu avicultura și apicultura. Depresiunea Brașovului se situează pe unul din primele locuri pe țară pentru producția de lapte, lână și carne.

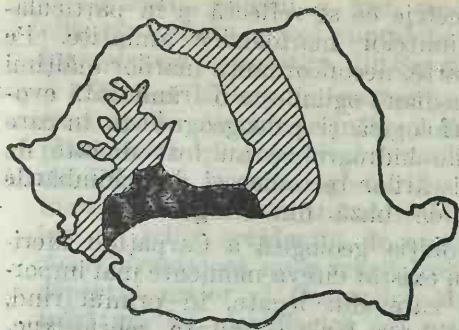
Sub raportul structurii profilului agricol actual, Depresiunea Brașovului se include în tipul montan de agricultură, distinguindu-se mai multe subtipuri agricole: subtipul periurban al Brașovului—care se suprapune compartimentului Birsei—, cel de cultură a cartofului și de creștere a animalelor pentru carne și lapte din depresiunile Sfintu Gheorghe și Riului Negru și cel de creștere a animalelor pentru carne, lapte și lână pe baza pășunilor și fânețelor naturale din masivele muntoase din jur.

Disponerea unităților de relief și fragmentarea lor, pasurile și șele, existența unor trasee de circulație milenare, menținute până în prezent, și mai ales cerințele funcționale ale așezărilor omenești sînt factorii care au influențat configurația actuală a căilor de comunicație din Depresiunea Brașovului. Evoluția rețelelor feroviare și rutieră, în corelație cu sporirea funcțiilor urbane, încadrează depresiunea, după densitatea lor, pe primele locuri din țară, cele mai mici și mai periferice localități rurale avînd posibilități lesnicioase de acces la principalele căi de comunicație. Dacă legăturile feroviare ale acestei depresiuni s-au realizat cu începere de la sfîrșitul secolului trecut și

primii ani ai secolului actual, dotarea lor reprezintă, în cea mai largă măsură, eforturile depuse în ultimele decenii pe linia modernizării transporturilor. Rețeaua de drumuri din Depresiune este de asemenea puternic dezvoltată și modernizată.

Poziția centrală și convergența spre Depresiunea Brașovului a citorva magistrale de circulație, potențialul său natural și al regiunii muntoase înconjurătoare deosebit de variat și complex, rețeaua monumentelor istorice și social-culturale sînt cîteva din elementele care i-au amplificat interesul turistic. Orașul Brașov—ășezare urbană de mare atracție turistică—este totodată și unul dintre cele mai însemnate centre de convergență turistică din țară. El con-

stituie și o bază de plecare spre rețeaua stațiunilor și a cabanelor din regiunea muntoasă învecinată, obiective amplasate într-un peisaj geografic deosebit de atrăgător. Alte centre din Depresiunea Brașovului cu funcție turistică mai sînt: Rîșnov, Zărnești, Codlea, Covasna etc. Prezintă interes și unele obiective turistice dispersate în mai multe localități rurale dintre care cetățile, bisericile-cetăți și rezervațiile naturale au cea mai mare importanță (Bran, Prejmer, Feldioara, Hărman, Hălchiu etc.). Masivele muntoase învecinate depresiunii sînt înzestrate cu o rețea de cabane, care în bună parte se grupează în zona de influență a orașului Brașov. Un interes deosebit îl prezintă Poiana Brașov, stațiune modernă de rang internațional.



CARPAȚII MERIDIONALI

3.1. Particularități de geografie fizică

Dintre cele trei ramuri ale arcului carpațic, cea de sud, Carpații Meridionali, se afirmă ca cea mai impunătoare. Înălțimile maxime de peste 2 500 m, masivitatea pronunțată și peisajul de creste stincoase și căldări glaciare din masivele înalte au făcut ca în literatura geografică mai veche să fie numiți, prin asemănare cu Alpii, Alpii Transilvaniei (Emm. de Martonne, 1907)¹.

Desfășurați de la est la vest pe aproximativ 250 km și de la nord la sud pe 50 — 70 km, Carpații Meridionali sînt cuprinși între culoarul tectonic Timiș — Cerna la vest și Valea Prahovei — văile Cerbului — Birsa Groșetului și Șinca la est, dincolo de aceste limite frontale relieful prezentînd atît înălțimi mai mici, cit și caractere proprii altor unități geografice. Chiar dacă asupra acestor limite au existat și mai există controverse, generate de unele părerii ce invocă în general criterii geologice, denivelările mari din valea superioară a Prahovei, ca și cele ce însoțesc văile Timișului și Bistrei (500—700 m) constituie realități de necontestat și argumente morfologice directe de delimitare.

Înălțimea și masivitatea reliefului ca principale criterii de divizare a spațiilor muntoase (V. Mihăilescu, 1941) detașează Car-

pații Meridionali ca o unitate morfologică bine definită. Desfășurarea înălțimilor lor pe o amplitudine maximă de peste 2 000 m atrage după sine cea mai evidentă și mai completă etajare a climei, solurilor și vegetației, cu influențe în utilizarea terenurilor și în distribuirea activităților umane, așa încît ei constituie nu numai o simplă unitate morfologică, ci și una geografică, în adevăratul înțeles al noțiunii.

Încadrați între unitățile de dealuri aparținînd depresiunilor getică și transilvană și între alte unități muntoase mai scunde (Munții Banatului și Carpații de la Curbură), Carpații Meridionali constituie o regiune cu limite în general clare. Dar, departe de a avea un aspect unitar, limitele lor prezintă particularități locale demne de relevat. Astfel, limita sudică dintre Prahova și Bistrița Vilcii este marcată de denivelări de cel puțin 200 m, la contactul între formațiuni cu durități diferite: cristalinelul Iezerului, gnaisul de Cozia, calcarele și conglomeratele cretacee în regiunea de munte, gresii, argile, marne paleogene — miocene în cea de dealuri. Un șir de mici depresiuni de contact litologic axate pe riuri se înlanțuie separînd Carpații Meridionali de Mușcelele Argeșului, iar văile se lărgesc brusc la ieșirea din munte.

Între Bistrița și Motru, denivelarea este mai accentuată, cu atît mai clară, cu cit larga Depresiune Subcarpațică Olteană marchează contactul cu muntele printr-o serie de bazine (Cernădia, Bumbesti, Tismana). În acest sector, formațiunile mio-pliocene au ajuns la marginea soclului cristalin al munților. La vest de Motru, deși Carpații au aspect de muncei — din care cauză V. Mihăi-

¹ Numele de Alpi acordat Carpaților Meridionali este mult mai vechi. Astfel, munții dintre Dimbovița și Olt au fost desemnați sub forma *Alpes* de către J. Hondius, la 1532. La 1641, H. Hondius scria că Mureșul izvoarăște din *Alpii Transilvaniei* (M. Popescu-Spineni, 1978). Deci, această denumire era atribuită, la acea vreme, și Carpaților Orientali.

lescu (1963) atașează munții Mehedinți și Cernei „Munceilor Banatului” — diferența altimetrică de câteva sute de metri, subliniată de mici depresiuni și stilul diferit al reliefului, conferă munților o limită clară față de Podișul Mehedinți.

Limita nordică a Carpaților Meridionali are și ea înfățișări diferite și este formată de abrupturi tectonice importante care separă munții de depresiunile Bistra — Hațeg și Făgăraș. Numai între Strei și Olt, unde ea descrie o curbă mare spre nord, denivelările sînt mai puțin pronunțate, căci dealurile piemontane de la poalele munților, alcătuite din formațiuni miocene și panoniene, continuă, cu decalaj altimetric redus, treptele mai coborîte ale munților Șureanu și Cindrel. Lărgirea bruscă a văilor face ca limita între Carpații Meridionali și culoarele depresionare Orăștie și Apold — Sibiu să fie evidentă. Aici, mai mult ca oriunde, din cauza denivelărilor mici, o serie de așezări compacte din așa-numita Mărginime a Sibiului s-a stabilit pe suprafața de eroziune inferioară.

Privite în ansamblu, limitele Carpaților Meridionali, cu toate particularitățile lor locale, sînt în general clare, datorită, pe de o parte, denivelărilor, iar pe de altă parte, depresiunilor de contact litologic, structural și morfologic, care uneori se grupează în ulucuri mai mult sau mai puțin conturate, pe lungimi apreciabile. Aceste limite sînt marcate în bună parte și de modul de desfășurare a celorlalte elemente fizico-geografice, cum sînt condițiile climatice, solurile și asociațiile vegetale.

Carpații Meridionali au o suprafață, de 14 040 km², reprezentînd 21% din ținutul muntos și 5,91% din suprafața țării. Relieful cu înălțimi de peste 2 000 m ocupă 10% din suprafața lor. Cele mai frecvente altitudini sînt cele de 1 000 — 1 500 m (34%), după care urmează cele de 700 — 1 000 m (19%). Altitudinea medie a reliefului este de 1 136 m, depășind pe cea a reliefului din celelalte ramuri carpatice (950 m în Carpații Orientali și 654 m în Carpații Occidentali) (*Geografia României*, I, 1983).

Cele mai mari înălțimi nu se dispun însă pe axa mediană, care ar fi trebuit să corespundă cu cumpăna apelor, ci se situează la nord de aceasta, în masivele Bucegi, Făgăraș și Retezat, și la sud, în masivele Leaota și Paring. De aici rezultă o asimetrie alternantă în profilul transversal al Carpaților Meridio-

nali, asimetrie ce se reflectă și în particularitățile limitelor morfologice amintite. Pe de altă parte, neconcordanța marilor înălțimi cu axa mediană oglindește o frământată evoluție morfologică și paleogeografică, în care remanierile hidrografice au fost dictate de sensul mișcărilor tectonice și de schimbările nivelelor de bază din neogen.

În evoluția geologică a Carpaților Meridionali au existat câteva momente mai importante de care sînt legate, în primul rînd, individualizarea lor ca unitate morfostructurală, și în al doilea rînd, direcțiile de dezvoltare a reliefului. Mișcările de cutare din cretacicul mediu și superior (fazele austriacă și laramică) au produs încălecare a pinzei getice, împreună cu cuvertura ei sedimentară, peste formațiunile cristaline ale autohtonului, străpunse de granitoide și acoperite la rîndul lor de sedimente. Orogeneza laramică a dus nu numai la definitivarea structurii geologice în pinze (pinza getică și de Severin, cu duplicaturile ei locale de Cerna și de Arjana — Al. Codarcea, 1940), ci și de scufundarea tectonică a compartimentelor învecinate — depresiunile getică și transilvană.

În fazele de evoluție următoare, după conturarea lor spațială, Carpații Meridionali s-au comportat, în general, ca un bloc rigid, exondat și expus eroziunii. Ca urmare, pinza getică a fost fragmentată parțial la vest de valea Oltețului, autohtonul fiind scos la zi pe mari întinderi, iar la nivelul interfluviilor s-au format întinse suprafețe de netezire (complexul sculptural Borăscu). În aceste faze ei au fost afectați de mișcări oscilatorii de ridicare și coborîre (bombări și lăsări axiale) sau deplasări în lungul unor planuri de falie. În aceste condiții s-au format și s-au conturat mai clar bazinele posttectonice intramontane, care au funcționat temporar ca golfuri ale mărilor și lacurilor înconjurătoare (Hațeg, Lovișteea, Petroșani în paleogen, Bahna și Caransebeș în miocen), definitivîndu-se astfel structura reliefului. Marea transgresiune din tortonian a prilejuit invadarea acestor bazine și a culoarelor lor de legătură, transformînd partea de vest a Carpaților Meridionali într-un adevărat arhipelag. Mișcările orogenice din fazele următoare (savică, attică, rhodaniană și valahă) s-au manifestat în Carpații Meridionali în principal ca mișcări epirogenice, cu excepția bazinelor în care sedimentele au fost cutate.

Ca urmare, relieful a fost modelat polielic, sculptându-se noi suprafețe de eroziune (complexele de netezire Riu Șes și Gornovița).

Răcirea cliimei în cuaternar, conjugată cu ample mișcări de înălțare de la sfîrșitul pliocenului și începutul cuaternarului au condiționat apariția ghetarilor pe culmile înalte, care au fost transformate pe alocuri într-un relief accidentat de creste și vîrfuri. Acest eveniment nu a reușit însă să schimbe aspectul major al Carpaților Meridionali și trăsătura lor morfologică cea mai caracteristică: un relief îmbătrînit și netezit în partea lui înaltă în contrast evident cu relieful accidentat, tînar, din văi, format ca urmare a fazelor de înălțare epirogenică repetate, succedate într-un ritm din ce în ce mai precipitat. Este ceea ce îl făcea pe Emm. de Martonne (1907) să formuleze concluzia sa finală asupra Carpaților Meridionali, că „sînt un lanț de munți mai vechi decît s-a considerat multă vreme; sînt un fals lanț alpin” (p. 279).

Activitățile magmatice din unele faze orogenice au dus la formarea substanțelor minerale utile, cum sînt minereurile de mangan din Munții Șureanu și cele de nichel din partea de nord-est a Munților Făgăraș. La acestea se adaugă roci utile, ca grafitul din regiunea de obîrșie a Oltețului, mica albă și feldspatul, legate de cristalinul getic și azbestul din regiunea Urdele (Munții Lotrului).

Unele formațiuni sedimentare conțin însemnate zăcăminte de cărbuni. În liasicul de la Schela (jud. Gorj) și Stăncești — Drăgoești se întîlnesc orizonturi de antracit, iar în sedimentele oligocen — acvitanienice din Depresiunea Petroșani, cele 25 de strate de cărbune brun și hîilă. Calcarele masive de vîrstă mezozoică sînt obiectul unor exploatări și sînt folosite în industria materialelor de construcții. O altă resursă sînt apele minerale cu efect terapeutic (Ciunget, Sinaia) și apele termale din Valea Cernei (ajunse la suprafață în lungul planurilor de falie), de care este legată stațiunea Băile Herculane.

Față de celelalte ramuri carpatice, Carpații Meridionali au o masivitate pronunțată. Dar spre deosebire de Alpi, cu care deseori sînt comparați, ei sînt fragmentați de văile transversale ale Jiului și Oltului și de Culoarul Rucăr — Brîn în patru compartimente bine individualizate. Cu toate acestea, culmile se desfășoară în general pe aliniamente

est—vest, cu o ușoară arcuire către sud-vest, spre Dunăre, în concordanță cu direcția cutelor și faliilor. În același sens se distinge un culoar depresionar longitudinal, tectonic între Băile Herculane și Rîu Doamnei: Valea Cernei, Depresiunea Petroșani, Valea Lotrului, depresiunile Loviștei și Făgăraș, cu pasurile dintre ele, aflate la peste 1 300 m înălțime.

Fragmentarea transversală și cea longitudinală a Carpaților Meridionali au dus la individualizarea subunităților muntoase, ale căror culmi converg în masive proeminente, constituind veritabile noduri orografice și centre de dispersie hidrografică (M. Iancu, 1984): Bucegi, din care izvorăsc Ialomița și o parte din afluenții Dimboviței și Birsei; Făgăraș, de unde se desprind creasta Iezerului și culmea fragmentată a Coziei; Paring, din care se răsfrîă munții Căpățîinii, Cindrelului și Șureanului, separați de văi divergente (Lotru, Sadu, Sebeș, Jiu de Est, Gilort, Olteț); Godeanu, în jurul căruia se grupează munții Vilcan, Retezat, Tarcu, Mehedinți și Cernei și din care izvorăsc Jiu de Vest, Rîu Mare, Bistra, Rîu Rece (Hideg) și Cerna. Deși în cea mai mare parte riurile au direcții perpendiculare pe direcția generală a Carpaților, în unele regiuni au caracter longitudinale (Cerna, Jiu de Vest, Lotru). În funcție de condițiile locale de relief, se remarcă două arii principale de convergență hidrografică, în depresiunile Petroșani și Loviștei. Văile mari, transversale, și depresiunile, ca evidente spații de discontinuitate geografică, introduc modificări în modul de repartizare a cliimei, solurilor, vegetației.

Privită în amănunt, fragmentarea reliefului prezintă variații locale. Ea este mai accentuată spre poalele fiecărui masiv și spre contactul munților cu dealurile, unde rețeaua de văi este mai deasă și unde eroziunea a fost reactivată de mișcările epirogenice. Tocmai acest fapt a făcut posibilă conservarea suprafețelor de netezire în partea centrală a masivelor înalte. Mișcările de înălțare repetate și adîncirea în etape a văilor au creat o energie maximă de relief de 500—1 000 m. Pantele sînt în general reperi (25—35°); cele mai mici înclinări sînt caracteristice suprafețelor de netezire înalte (Borăscu), de la 0 la 5—6°, iar cele mai mari în circurile glaciare și în crestele stîlcoase dintre ele (30—40°), ea și în unele masive constituite din calcare și conglomerate, unde abrupturile ating sau chiar depășesc 45°. Rezistența

rocilor predominant metamorfice și pădurile compacte extinse pînă mai sus de 1 500 m altitudine nu permit însă declanșarea proceselor de eroziune de mare amploare, cu toată abundența precipitațiilor, cu excepția defileelor și bazinelor sedimentare.

Fragmentarea și energia de relief mari fac ca densitatea rețelei hidrografice să aibă valori cuprinse între 0,7 și 1,0 km/km². Pantele în general rezezi din zona alpină a unor masive și cantitatea de precipitații asigură o scurgere medie a apelor de peste 40 l/s. km² în Făgăraș, Retezat și Țarcu și de numai 15—20 l/s km² în regiunile mijlocii și joase bine împădurite. Profilul longitudinal al văilor este rupt în trepte, mai ales în domeniul circurilor glaciare și are înclinări mari pînă la poalele munților, cuprinse între 81 m/km (Gilort) și 40 m/km (Ialomița). Excepție face Oltul, care față de celelalte riuri din Carpații Meridionali trebuie considerat ca riu alhton, avînd pantă numai de 0,60 m/km. Rîurile au un potențial hidroenergetic ridicat. Pentru punerea în valoare a acestuia în ultimele două decenii s-au construit baraje și centrale hidroelectrice, lacurile de acumulare de la Vidraru pe Argeș, Vidra pe Lotru, cele de pe Sadu și Motru, cu aducțiuni din bazine hidrografice învecinate.

În cuprinsul Carpaților Meridionali, predomină culmile rotunjite, dar în regiunile cele mai înalte, în Făgăraș, Paring și Retezat, ca un efect al eroziunii glaciare, se întîlnesc creste, numite popular *custuri*, și viifuri, imprimînd peisajului un aspect alpin. Alte accidente de relief cu areal restrîns se datoresc calcarelor, înscrise în morfologie prin abrupturi sau creste (Piatra Craiului, Vinturarița etc.), precum și stivelor groase de conglomerate, ca în Bucegi. În general, culmile sînt mai omogene și prezintă un aspect greoi în regiunea cristalinului getic (Iezer, versantul sudic al Făgărașului, Cindrel și Șureanu), în timp ce la vest de Olteț și Lotru, au un caracter mai frămîntat, datorită apariției în fereastră tectonică a formațiunilor autohtonului (granite, gnaise, calcare masive, gresii și conglomerate).

Trăsătura cea mai de seamă a Carpaților Meridionali este dispoziția în trepte a reliefului, ca urmare a modelării policiclice. Aici se întîlnesc suprafețele de netezire devenite clasice. Suprafața Borăscu, situată integral în domeniul pajiștilor alpine și subalpine, la altitudini de 2 000—2 400 m nivelează

cele mai mari înălțimi din munții Iezer, Cindrel, Șureanu, Godeanu și Țarcu, unde se păstrează sub formă de poduri netede, uneori cu suprafețe de cîțiva kilometri pătrați, și sub formă de culmi rotunjite. Numai în masivele Făgăraș, Paring și Retezat este dominată de un relief mai înalt, modelat de ghețari în pleistocen. Nivelele complexelor sculpturale Riu Șes și Gornovița se dispun la altitudini mai mici, alcătuiind trepte evidente ce cuprind culmile și pătrund pe văi, în care formează prispe și culoare bine individualizate. Suprafețele de nivelare au fost dislocate și deformate de mișcările epirogenice din neogen. Ele se înalță în ansamblu către curbura Carpaților, unde acestea au avut amplitudine maximă (V. Tufescu, 1947); dar prezintă și deformări locale, în funcție de amploarea mișcărilor, care pun în evidență bombări (în munții Godeanu și Paring) și slabe afundări în axele Oltului și Jiului (Gh. Niculescu, 1978).

Deși dezvoltat insular, relieful glaciare este bine reprezentat și constituie o notă caracteristică a Carpaților Meridionali. Ghețarii pleistoceni, de tip alpin și pirenaic, au modelat culmile masivelor de peste 2 000 m înălțime, transformîndu-le într-un labirint de creste, văi și circuri glaciare, cu trepte și praguri în spatele cărora s-au format nenumărate lacuri. Principalii ghețari au atins 6—8 km lungime, coborînd pînă la 1 350—1 400 m altitudine, iar din poziția morenelor frontale se deduce că au existat două faze de maximum glaciare, cu mai multe stadii de retragere. Peisajul glaciare sub cele două forme specifice — căldări sculptate în resturile suprafeței Borăscu, circuri și văi asociate cu creste și viifuri — este completat de stîncării și grohotișuri mobile sau semifixate, consecință a proceselor crionivale ce modelează în prezent culmile înalte, reminiscență a celor periglaciare din pleistocen. Caracteristici topoclimatului circurilor glaciare sînt curenții turbionari și abundența zăpezilor care se mențin pînă spre mijlocul verii, asigurînd rîurilor și lacurilor o alimentare nivală prelungită, cu valoare de aproape 60 %.

Din totalul lacurilor glaciare din România, 155 (peste 88 %) sînt localizate în Carpații Meridionali, în masivele Retezat, Făgăraș, Paring și Godeanu — Țarcu, la înălțimi de 1 700—2 300 m, cele mai mari la circa 2 000 m, iar suprafața lor totală acoperă peste 100 ha (I. Pișota, 1971), cel mai adînc fiind Zănoaga;

29 m, iar cel mai mare Bucura, 10 ha (P. Găstescu, 1971). Multe dintre lacuri se află într-un stadiu avansat de colmatare, iar unele s-au colmatat complet, pe locul lor existând o vegetație higrofilă. Apele reci, limpezi și bine oxigenate ale lacurilor glaciare constituie un biotop ideal pentru dezvoltarea salmonidelor.

În Carpații Meridionali există un raport evident între aspectul reliefului și constituția lui petrografică, pe de o parte, și modul de repartizare a solurilor și vegetației, pe de altă parte. Predominarea micăștilor, gnaiselor și granodioritelor face ca râurile să aibă ape în general limpezi (turbiditate sub 100 g/m³), iar calitatea apei să fie bună, cu excepția Jiului, poluat din cauza exploatărilor de cărbune de la obirșie. De asemenea, ele permit alimentarea subterană a izvoarelor, apa circulând prin fisuri sau acumulându-se la baza stratului de alterare de pe suprafețele de nivelare, asigurând debite de 0,2–5 l/s. În Carpații Meridionali au o mare extensiune solurile brune acide și brune feriiluviale și humico-silicatică, cu profil scurt sau incomplet pe creste și pe pante. În schimb, pe suprafețele de eroziune, acestora li se asociază podzolurile feriiluviale cu orizonturi bine dezvoltate, în domeniul jnepenișurilor. În masivele calcaroase și conglomeratice se întilnesc și rendzine, bogate în humus și bine structurate, foarte fertile, pe care se dezvoltă păduri de fag cu floră eutrofă, iar pe stîncării o vegetație xerotermofilă. Prezența discontinuă a calcarelor determină local, în afara reliefului carstic, apariția izvoarelor vaclusiene, a debitelor cu fluctuații importante în funcție de regimul precipitațiilor și a vailor seci.

Diferențele altimetrice mari între crestele cele mai înalte și regiunile înconjurătoare ale Carpaților Meridionali (70 m în Defileul Dunării, circa 300 m în Defileul Oltului și peste 2 500 m pe creste), și dispunerea în trepte a reliefului pe un ecart de peste 2 200 m au drept consecință etajarea celorlalte condiții fizico-geografice.

Limita superioară a pădurii a fost în general mult coborîtă, din cauza utilizării pastorale intense a golului de munte, așa încît ea se găsește astăzi la 1 450–1 700 m, doar pe alocuri menținîndu-se la circa 1 800 m.

Temperatura medie anuală este de –2°C pe vîrfurile cele mai înalte și 2–3°C la circa 1 500 m înălțime. Iarna, ecartul termic se desfășoară între –10...–11°C și –6...–7°C (minimum termic se înregistrează pe creste

în luna februarie și are cele mai scăzute valori medii din întregul arc carpatic, –11,2°C la Virful Omu), iar vara, între sub 8° și 13–14°C. Precipitațiile totalizează o cantitate medie anuală de 1 200–1 400 mm, iar nivelul cel mai ridicat de pluviozitate se menține, totuși, nu pe înălțimile maxime, ci mai jos, la 1 600–1 800 m.

Etajele alpin și subalpin au aici cea mai mare extindere din Carpații Românești. Cea mai mare răspindire o au asociațiile de *Carex curvula*, de *Festuca ovina* ssp. *sudetica* cu *Agrostis rupestris* și mai ales de *Nardus stricta*, care se dezvoltă pe soluri predominant humico-silicatică, neevoluate. În schimb, *Juncus trifidus* apare dispersat, mai rar formează asociații compacte, îndeosebi în locurile expuse vîntului și pe grohotișuri. Sînt bine reprezentate și asociațiile de arbuști pitici (*Rhododendron kotschyi*, *Loiseleuria procumbens*, *Salix reticulata*, *Dryas octopetala*), iar în regiunile creștelor stîncioase cu soluri humico-silicatică nedezvoltate, asociații pionier de plante scunde ce formează pernife compacte (*Silene acaulis*, *Primula minima* ș. a.). Jnepenișurile care ocupau suprafețe însemnate în masivele înalte s-au restrîns mult ca urmare a defrișărilor. Atît pe locul jnepenișurilor, cît și pe cel al molidișurilor defrișate, se dezvoltă pajști de *Festuca rubra* și *Nardus stricta*, tufărișuri de *Juniperus communis* ssp. *nana*, *Bruckenthalia spiculifolia* și *Vaccinium myrtillus*.

Domeniul pajștilor constituie în același timp domeniul pastoral de vară al Carpaților Meridionali. Stîncile și, mai recent, saivanele se întilnesc de obicei spre marginea pădurii. Și tot aici se conturează aproape în fiecare masiv zone turistice cu atractivitate deosebită, datorită reliefului semeț, vailor și lacurilor glaciare, cu poteci marcate și cabane, asigurînd un intens trafic vara, dar și iarna, pentru practicarea sporturilor specifice.

Zonalitatea verticală este evidentă și în domeniul forestier, în condițiile unui climat rece, dar mai puțin sever ca pe creste (temperaturi medii anuale de 2–6°C, precipitații de 900–1 200 mm anual). Arealul pădurilor este adesea puternic fragmentat datorită extensiunii mari a pajștilor secundare, utilizate ca pășuni și în special ca finețe. Solurile predominante în etajul forestier sînt cele brune feriiluviale, sub pădurile de conifere, și cele brune acide, sub pădurile de fag.

Dispoziția predominantă vest—est a culmilor are drept consecință diferențierea factorilor fizico-geografici pe versanții umbriți sau expuși insolației. Un exemplu concludent îl constituie Munții Făgăraș, unde valorile radiației globale anuale de 110 kcal/cm² și ale duratei strălucirii Soarelui de 1 800 ore anual se întind pe versantul sudic la circa 1 000 m altitudine, în timp ce pe versantul nordic se regăsesc cu 500 m mai sus, la 1 500 m înălțime. Și în ceea ce privește temperatura există o diferență de 1—2°C între versanții însoșiți din sud și cei umbriți din nord. Ca urmare, diferențierile sînt puse în evidență și de desfășurarea proceselor de modelare a reliefului ca și de alți factori fizico-geografici. Molidișurile și pădurile de amestec (rășinoase cu fag) au o răspîndire mai mare pe versantul transilvan; în schimb, pe latura sudică a Carpaților Meridionali, fișia de molidișuri se îngustează treptat către vest, are caracter fragmentar în Paring și lipsește pe pantele sudice ale munților de la vest de Jiu, locul lor fiind luat de făgete ce ajung pînă la limita superioară actuală a pădurilor.

Etajul forestier adăpostește o faună variată. Specifice pădurilor de fag sînt pîrșul, veverița, șoarecele gulerat, pisica sălbatică etc., la care se adaugă speciile cinegetice comune (cerbul, mistrețul, căpriorul, ursul).

În Carpații Meridionali, ca și în celelalte ramuri carpatice, exploatarea pădurilor are o mare amploare. Rețeaua de drumuri forestiere, ramificată în toate bazinele hidrografice, asigură transportul lemnului către poalele munților, la întreprinderile de valorificare.

Depresiunile Loviștei și Petroșani — cu relieful lor mai puțin accidentat, dezvoltat pe formațiuni sedimentare, situate la altitudini mai mici de 800 m și înconjurată de masive înalte — constituie regiuni cu condiții și caractere geografice aparte. Temperatura aerului prezintă contraste mari (la Petroșani amplitudinea termică absolută este de 65,7°C), inversiunile termice sînt frecvente, mai ales iarna, ca urmare a circulației advecției reduse, iar precipitațiile totalizează 700—800 mm anual. Ca regiuni adăpostite, depresiunile, ca și văile largi, au constituit vetre de umanizare din timpuri străvechi, iar în prezent concentrează localități bine închegate, unele cu profil industrial și axe de circulație rutieră și feroviară.

Desfășurarea Carpaților Meridionali pe 3° longitudine are ca efect și modificarea în ansamblu a peisajului geografic de la vest la est. Dacă în Munții Țarcu temperatura aerului în luna ianuarie este de —7°... —8°C, în munții Făgăraș și Bucegi scade sub —10°C; decalajul termic de 2—3° se menține și vara. Data medie a primului îngheț se decalciază cu circa o săptămînă de la vest la est (Paring 28.IX, Sinaia — la cota 1 500 m — 4.X), iar durata intervalului cu îngheț crește tot cu o săptămînă în același sens.

Frecvența ridicată a advecției maselor de aer oceanic în jumătatea vestică face ca și cantitatea de precipitații să diminueze de la vest la est cu 50—100 mm anual: la Virful Țarcu 1 178 mm, la Virful Omu cu 50 mm mai puțin, cu toată diferența altimetrică mare. La fel, numărul mediu anual al zilelor cu precipitații scade de la vest la est cu peste 40 de zile (178 în Paring, 130 de zile la Sinaia — cota 1 500 m).

Aceste condiții se răsfrîng în caracteristicile tipurilor de regim ale rîurilor. Cel mai răspîndit este tipul carpatic meridional, caracterizat prin alimentarea nivală bogată, ape mari de primăvară—vară (în legătură cu topirea zăpezilor urmată de ploile abundente din mai—iunie), cu debite scăzute vară și iarnă, iar rîurile cu izvoare la altitudini mijlocii, cu alimentare pluvială, prin viituri de iarnă, cu frecvență de 25—35%.

Din cauza cantităților sporite de precipitații, a altitudinilor mai mici și a expunerii versanților către apus și sud, pe latura vestică a Carpaților Meridionali acest tip este înlocuit cu tipul carpatic vestic, rîurile avînd ape mari primăvara (martie—aprilie), viituri toamne, cu frecvență de 30—45% și ape mici în intervalul iulie—noiembrie, cu posibile viituri catastrofale iarna, în anumite condiții meteorologice (*Geografia României*, I, 1983).

Aceste variații se resimt și în compoziția covorului vegetal. Interferența elementelor areto-alpine cu cele carpatice, carpato-balcanice și mediteraneene, pe fondul general-central-european-eurasiatic conferă Carpaților Meridionali o remarcabilă diversitate floristică. Numărul elementelor carpato-balcanice și mediteraneene este foarte mare în extremitatea de sud-vest, scăzînd treptat pe măsura înaintării spre est.

În partea de sud-vest a Carpaților Meridionali, pe calcare, în etajul montan inferior, sînt bine reprezentate tufărișurile de liliac

(*Syringa vulgaris*), mojdrean (*Fraxinus ornus*), scumpie (*Cotinus coggygria*) etc. Tufărișuri de liliac apar local și în partea centrală a Carpaților Meridionali (la poalele Șureanului) și în cea estică (în Bucegi pe stîncile Sfînta Ana).

În partea estică a Carpaților Meridionali, și în special în Bucegi, se întîlnesc unele endemisme carpatice răspîndite și în Carpații Orientali, dar care lipsesc în partea vestică a Carpaților.

Individualitatea floristică a Carpaților Meridionali este marcată și de prezența unor endemisme proprii acestora, ca *Dianthus henteri*, *Poa tremula*, *Silene dinarica*, *Erysimum wittmannii* ssp. *transilvanicum*, *Festuca bucegiensis*.

3.2. Particularități de geografie umană și economică

Populația Carpaților Meridionali, sub raportul condițiilor de locuire și al circulației, a fost puternic influențată de masivitatea munților, de depresiuni și de marile trecători de pe văile de străpungere totală, ca și de pasuri.

Vechimea populării este foarte mare. De pildă, în Țara Hațegului, la Ohaba Ponor, sînt urme de așezări din musterian și aurignacian, la Cioclovina din aurignacian, după care urmează cultura de Criș la Cioclovina și de Tisa — Polgár la Băile Herculane. În Țara Loviștei se întîlnesc elemente ale culturii Sălcuța, iar în Țara Hațegului, tot la Ohaba Ponor, elemente ale culturii Coțofeni. Epoca bronzului se înscrie prin elemente ale culturii Verbicioara la Băile Herculane și Petroșani. Epocii bronzului îi succede perioada Hallstatt, ale cărei urme au fost întîlnite în săpăturile de la Cioclovina, în Platforma Luncanilor. Perioada La Tène este foarte bine reprezentată la Bănița, Ohaba Ponor, Piatra Roșie (sat Boșorod, comuna Boșorod), Blidaru (sat Costești, comuna Orăștioara de Sus), Grădiștea Muncelului — Sarmizegetusa Regia sau Basileion (sat Grădiștea de Munte, comuna Orăștioara de Sus), Costești (comuna Orăștioara de Sus), prin așezări și cetăți geto-dace, în timp ce la Hațeg au fost înregistrate și urme ale culturii materiale celtice. Prezența romană se materializează în Defileul Oltului și în

Țara Loviștei la Arutela (Bivolari, sat Păușa, oraș Călimănești), Praetorium (Copăcenii, comuna Racovița), Pons Vetus, Caput Stenarum (Boița, comuna Tălmăciu), reprezentînd o succesiune de castre romane, apoi la Hobîța, în Țara Hațegului, unde fusese localizată și capitala Daciei Felix, Colonia Ulpia Traiana Augusta Dacica Sarmizegetusa (R. Florescu și colab., 1980).

În evul mediu, documente istorice scrise menționează, și în această parte a Carpaților Românești, organizații statale. De exemplu, la 1222 este menționată documentar Terra Blachorum, care cuprindea și versantul de nord al Munților Făgăraș, la 1230 Banatul Severinului, la 1233 Țara Loviștei, la 1247, în *Diploma cavalerilor ioaniți*, Țara lui Litovoi, cuprinzînd și Țara Hațegului („terra Harszoc”), Țara lui Seneslau, ca și Țara Severinului.

Teritoriul Carpaților Meridionali a fost populat, în cele mai vechi timpuri, cu densități diferite. Astăzi, peste 90 % din populația totală se grupează în depresiunile Petroșani, Hațeg și Loviștea. Masivele muntoase au, în general, densități sub 25 loc./km². Carpații Meridionali au favorizat, prin morfologia lor, importante concentrări umane în marile depresiuni și în preajma pasurilor și trecătorilor, în timp ce masivele propriu-zise se caracterizează printr-o puternică dispersie, datorită altitudinii, energiei și fragmentării reliefului. Din acest punct de vedere se constată o mai mare asemănare a Carpaților Meridionali cu Alpii, Alpii Dinariei și Masivul Tatra.

Rețeaua și tipurile de așezări rurale și urbane poartă amprenta naturii locurilor, a populației locale și a particularităților sale geografice și, mai ales, a activităților acesteia.

Astfel, în Culoarul Bran — Rucăr — Dragoslavele, o parte din așezările rurale sînt de tip agricol-industrial (agricultura combinată cu ramuri ale industriei prelucrătoare). În alte cazuri, apare și tipul de creștere a animalelor, avînd asociată cultura cartofului. Așezările din Depresiunea Loviștei se încadrează în tipul creșterea animalelor și pomicultură, iar pe Valea Lotrului în cel agro-industrial, creșterea animalelor și exploatarea lemnului. În Depresiunea Petroșani, așezările rurale se înscriu în categoria tipului funcțional agricol-industrial, la creșterea animalelor fiind asociată extracția cărbunilor. Țara Hațegului cuprinde așezări dominant agricole,

profilate pe creșterea animalelor, în zona de contact a piemontului cu rama muntoasă, pe cultura cartofului și creșterea animalelor și pe cultura cerealelor și pomicultură, localizate pe treptele de relief inferioare ale depresiunii, spre valea Streiului. Pe versantul de nord al Munților Cindrel, adică în Mărginimea Sibiului, tipurile predominante de funcții ale așezărilor rurale sînt cele de creștere a animalelor, cu precădere a ovinelor, și agricole cu exploatarea și prelucrarea lemnului sau industrie prelucrătoare.

Mărimea medie a așezărilor rurale din depresiuni se situează între 500 și 1 000 de locuitori. În privința gradului de dispersie al așezărilor, se constată predominarea indicelui de dispersie 1,0 pe văi și în culoare, iar în depresiuni pînă la 2,5.

Altitudinea maximă la care sînt situate așezările din Carpații Meridionali este de 1 450 m, localitatea Păltiniș din Munții Cindrel, față de aproape 1 400 m în Orientali și 1 560 m în Occidentali. Repartiția așezărilor pe zone de altitudine se oprește la circa 1 000 m în depresiuni. Muntele propriu-zis cuprinde numeroase locuințe temporare, atît pe unii versanți, cît și în etajele pășunilor montane și alpine (odăile sau conacele, mai numeroase pe versanții sudici, fețele de munte mai însoțite și stinele).

În comparație cu celelalte regiuni muntoase, numărul satelor este mai mic, 477, reprezentînd 18,5 % din totalul așezărilor rurale din Carpații Românești. Densitatea așezărilor rurale este de sub 3 localități/100 km², cu excepția vetrelor depresiunilor, unde aceasta crește pînă la 6, iar în Țara Hațegului chiar pînă la 16 localități/km². Satele din depresiuni sînt, de regulă, de tip adunat, cu unele tendințe de alungire pe văi sau în lungul căilor de comunicații. Areale cu așezări risipite se grupează pe podurile netede ale Culoarului Bran — Rucăr — Dragoslavele, pe versantul transilvan al Munților Șureanu, între văile Cugirului și Sebeșului. Aceleași areale sînt specifice în Depresiunea Petroșani și partea de est a Țării Hațegului, ca și pe Platforma Lunecanilor.

Plafonul locuințelor temporare este ridicat, atîngînd altitudinea de 2 135 m la cabana Podragu și de 2 035 m la cabana Bilea Lac. Odăile (numite și conace, colibe) — foarte numeroase, mai ales în munții Cindrel, Șureanu, Paring — au un optim la altitudini cuprinse între 750 și 1 100 m, dar sînt răsbindite și

pînă la 1 350 m, la vest de Olt (V. Mihăilescu, 1963).

Stinele sînt situate la altitudini mai mari decît odăile, fiind instalate cam în jur de 1 700 m (munții Paring, Godeanu, Făgăraș), avînd însă un optim între 1 400 și 1 700 m. În masivele Bucegi și Leaota, plafonul maxim al stinelor se află între 1 350 și 1 550 m. Stinele cele mai multe însă sînt situate, de obicei, la limita dintre pădure și pășunile alpine, ca și în etajul pașistilor montane, așezarea lor arătînd tocmai caracterul climatic al muntelui în înțelesul pastoral, adică economic. Astfel, după expoziție, culmile muntoase din Carpații Meridionali sînt „văratice“, adică fețele, și „iernatice“, adică dosurile (Mara Popp, 1934). Munții Făgăraș, Iezer, Bucegi sînt munți mai vărăteci, în comparație, de exemplu, cu Piatra Craiului, care, prin conformația sa geomorfologică oferă condiții mai puțin prielnice pentru viața pastorală. Așa se explică faptul că, în general, în Carpații Meridionali, fețele de munte, fiind mai vărătece, permit așezarea stinelor la altitudini mai mari (1 700 m), în timp ce pe versanții nordici (dosurile), din cauza temperaturilor mai scăzute, stinele sînt situate cu 300 m mai jos. Și tot ca un fapt care deosebește Carpații Meridionali de cei Orientali și Occidentali, în această regiune muntoasă se întîlnesc, pe virfuri și, mai ales, în căldările glaciare, bordeiele, micile adăposturi ale păstorilor care se îngrijesc de oile sterpe sau de miei, cărora le sînt rezervate tocmai aceste pășuni mai puțin bogate în materii nutritive (D. I. Oancea, 1966).

Fenomenul urban a fost deosebit de activ în antichitate, fiind cel mai dezvoltat de pe întregul spațiu geografic al Daciei și apoi al Daciei Felix, cantonînd aici capitalele și principalele funcții urbane ale vremii. În evul mediu, fenomenul urban a diminuat evident, pentru ca de la sfîrșitul secolului XIX să se dezvolte mai ales pe seama industriei extractive, metalurgice, transporturilor și turismului.

În regiunea Carpaților Meridionali, fenomenul urban s-a desfășurat diferențiat și cu altă intensitate în comparație cu Carpații Orientali. În acest spațiu geografic există 15 orașe, reprezentînd 6,3 % din numărul total al orașelor din România și aproape o pătrime din acela din Carpații Românești. În unele părți, ca de exemplu în Culoarul Bran — Rucăr — Dragoslavele, procesul de

urbanizare nu a evoluat suficient, aşezările rurale mari adăugându-şi, în ultima vreme, complementar, valenţe industriale şi turistice, precursore ale urbanismului. Oraşe ca Brezoi, Cugir, Orăştie, Călan, Haţeg se înscriu în categoria centrelor de atracţie locală, îmbinând, după caz, funcţia industrială cu cea agricolă, pastorală sau turistică. În Depresiunea Petroşani, oraşele alcătuiesc o aglomerare urbană într-un stadiu superior de evoluţie. Importante centre urbane s-au dezvoltat şi ca urmare a folosirii resurselor balneare şi climatice, ca pe văile Cernei şi Prahovei.

Economia agricolă a Carpaţilor Meridionali se caracterizează prin predominarea creşterii animalelor. Păstoritul este practicat, cu intensităţi diferite, pe platformele înalte, care au cea mai mare extindere din Carpaţii Româneşti, apoi în domeniul pajiştilor secundare create prin tăierea pădurii, pe culmile mijlocii nivelate de platforma Riu Şes şi la contactul depresiunilor cu rama muntoasă. Satele din depresiunile intramontane, ca şi acelea situate la contactul cu Subcarpaţii şi Depresiunea Transilvaniei sînt principalele beneficiare ale marilor suprafeţe acoperite cu păşuni şi finete naturale, ele posedînd şi un şeptel impresionant ca număr (mai ales ovine, ca de exemplu mărginenii Sibiului, novăcenii Gorjului, vilcenii Loviştei etc.) Culturile agricole apar sporadic în depresiunile Loviştea şi Petroşani, grupîndu-se mai cu seamă în perimetrul aşezărilor, cu excepţia Țării Haţegului, unde culturile agricole se impun în peisaj. Economia forestieră are unele discontinuităţi faţă de Carpaţii Orientali.

Industria s-a dezvoltat cu precădere în depresiuni, legată fiind de resurse naturale. Una din particularităţile geografice ale industriei o constituie extracţia cărbunelui şi a unor minereuri. Valea Jiului concentrează importante centre de extracţie a huilei, ce alcătuiesc gruparea industrial-urbană cu centrul la Petroşani. Industria energiei electrice este reprezentată mai ales de cea hidroelectrică, cu centrale pe văile Ialomiţei, Argeşului, Oltului, Sadului, Lotrului, Sebeşului, Rîului Mare, Dunării etc. Nicăieri în Carpaţii Româneşti nu există un număr atît de mare de amenajări hidrotehnice, cu o putere totală instalată de circa 2 265 MW (1984), ca urmare a potenţialului hidroenergetic ridicat al Carpaţilor Meridionali (în anul 1984, se aflau în construcţie centrale cu o putere de circa 980 MW).

Din punct de vedere al ramurilor prelucrătoare, de la industria siderurgică la cea alimentară, marile centre producătoare sînt grupate în depresiuni şi în marile culoare. Se remarcă, între altele, centrele specializate în extracţia şi prepararea cărbunilor (Petrila, Lupeni, Uricani), în metalurgia feroasă (Hunedoara, Călan), construcţia de maşini şi prelucrarea metalelor (Petroşani — utilaj minier, Sinaia — mecanică fină, Cugir — utilaj pentru alte ramuri industriale). Caracteristic este şi faptul că regiunea contribuie la aprovizionarea altor centre din ţară cu însemnate cantităţi de cărbuni cocsificabili, semicocs, laminate finite, piese şi subansamble, lemn şi produse din lemn etc.

Fondul funciar este dominat de păduri, păşuni şi finete naturale. Pădurile acoperă circa două treimi din suprafaţa totală a masivelor muntoase şi se desfăşoară între ± 800 m şi $\pm 1\,800$ m înălţime, cu precădere pe versanţi şi pe interfluvii. Documente istorice scrise din secolele XIV—XVIII menţionează marea extindere a pădurilor, mai ales în zona muntoasă a judeţelor Argeş, Gorj şi Vâlcea (C. C. Giurescu, 1975), pe teritoriul cărora şi astăzi fondul forestier ocupă între 41 % şi 47 % din suprafaţa totală (1984).

Păşunile şi finetele naturale ocupă peste 80 % din suprafaţa agricolă, fiind răspîndite atît în interiorul masivelor la altitudini de ± 800 m pînă la 1 800 m, cît şi în etajele subalpin şi alpin între 1 800 şi 2 500 m. Pentru ameliorarea păşunilor în Carpaţii Meridionali, ca şi în cei Orientali şi Occidentali, s-au întreprins lucrări de amploare; în masivele Făgăraş, Iezer şi Păpuşa, au fost executate lucrări complexe pe o suprafaţă de peste 20 000 ha păşuni situate de la limita pădurilor de conifere în sus (C. Bărbulescu, Gh. Motea, 1983)¹.

În Carpaţii Meridionali, unde se găsesc şi cele mai întinse păşuni de munte din Europa, s-a practicat şi se practică cel mai intens păstorit din România. Existînd o bogată bază furajeră, creşterea animalelor s-a practicat din cele mai vechi timpuri. Tipul de economie pastorală este cel transilvan (R. Vuia,

¹ Acestea au cuprins lucrări de ameliorare — aplicarea de îngrăşămînte chimice şi organice, amendamente, combaterea buruienilor, distrugerea muşuroaielor, îndepărtarea vegetaţiei lemnoase, scoaterea cioatelor, adunarea pietrelor — precum şi construirea de drumuri de acces, în continuarea celor forestiere, de adăposturi pentru oameni şi animale (stîne model, saivane), cantoane pastorale, adăpători pentru animale etc.

1964), cu preponderența ovinelor la vest de Olt și alternanța ovine — bovine la est de Olt. Caracteristice au fost și sînt încă și astăzi pendulările turmelor și păstorilor pe spații largi, transhumanța, între regiunile de vîrat — pășunile alpine, subalpine și pajiștile secundare — și cele de iernat, spațiile circumcarpatice, cuprinzînd Cîmpia Română, Dobrogea, Podișul Moldovei, Cîmpia Banatului și Crișanei, ca și Depresiunea Transilvaniei. Au fost și sînt încă renumite multe sate, prin numărul mare de animale, mai ales oi (uneori de ordinul zecilor de mii), ca și locuitorii lor, dintre care mai cunoscuți sînt mocanii, mîrginenii și jienii, așa cum în Orientali sînt cunoscuți brețcanii și vrîncenii. Cît despre amploarea din trecut a transhumanței, se știe că păstorii români au dus cu ei, în pendulările lor seculare, legea populară românească, *jus valahicum*, și „datul oilor”, *quingagesima ovium*, pînă în Carpații nordici și pe coasta dalmată (Octavian Buhociu, 1979). De asemenea, o dovadă peremptorie, a vechimii și însemnătății creșterii animalelor în Carpații Meridionali, o constituie existența, din cele mai vechi timpuri pînă aproape de zilele noastre, a tirgurilor de două țări, ce se țineau pe munți, din care și astăzi 14 mai poartă numele de Nedeia (Nedeiu, Nedeuța, Nedeuțu, Nedeițele etc.), 6 au ca nume Sfîntu Ilie, iar alți 25 alte nume (I. Conea, 1957). Această îndeletnicire mai este dovedită, însă, și de marea densitate a odăilor, a stinelor, precum și de drumurile de transhumanță din lungul Oltului, Jiului, Streiului sau de pe culmile munților — Plaiu Țării, Plaiu lui Vodă, Plaiu Oilor etc. Din cele mai vechi timpuri însă, au fost cunoscute, în această regiune muntoasă, două mari drumuri (considerate în sens larg, drept piste de orientare): *Drumul Codrului*, înmănunchind, pe valea Argeșului, toate plaiurile care coborau din Munții Făgăraș spre gura Argeșului, apoi peste Dunăre spre Mangalia și Varna; *Drumul Stepei*, reunind pe valea Ialomiței toate potecile care coborau din munții Bucegi, Leaota, din Culoarul Bran — Rucăr — Dragoslavele, străbătînd Bărăganul, trecînd Dunărea pe la Vadu Oii, unde a ființat Tîrgul de Lînă, îndreptîndu-se spre Histria și Constanța (S. Mehedinți, 1928).

Economia turismului înscrie o mare pondere în ansamblul Carpaților Românești, această regiune avînd un potențial turistic deosebit, în care se remarcă fondul natural.

Dintre tipurile de turism practicate în Carpații Meridionali se impun, îndeosebi, cel alpin și de munte propriu-zis, mai ales în munții Bucegi, Piatra Craiului, Făgăraș, Godeanu, Paring, Vilcan (mai ales pe versanții dinspre Depresiunea Petroșani) și Muntele Mic (C. Swizewski, D. I. Oancea, 1978). Munții respectivi dispun de un grad ridicat de dotări tehnico-edilitare și de infrastructură, realizat, în cea mai mare parte, în anii construcției socialiste.

Carpații Meridionali dispun însă și de un bogat fond turistic de natură antropică, permițînd practicarea tipului de turism cultural — în special etnografic și folcloric, dar și al muzeelor și monumentelor — cu deosebire în Culoarul Bran — Rucăr — Dragoslavele, Depresiunea Hațegului, Munții Șureanu. La acestea se adaugă tipurile de turism climateric și balneoclimateric, remarcate prin cîteva centre de seamă, renumele lor depășind granițele țării, ca de exemplu Băile Herculane, Sinaia, Predeal, Păltiniș.

Rețeaua căilor de comunicație mulează, mai mult ca oriunde în Carpații Românești, relieful. Principalele axe transcarpatice de importanță majoră în asigurarea legăturilor Transilvaniei cu Oltenia și Muntenia se înscriu pe văile Streiului, Jiului, Oltului, în extremitatea estică pe Valea Prahovei și pe Culoarul Bran — Rucăr — Dragoslavele (numai pentru transportul rutier), iar în extremitatea vestică pe Timiș, Cerna și Dunăre, asigurînd legăturile Transilvaniei și Banatului cu Oltenia. Deși Carpații Meridionali cuprind cele mai mari masive din toți munții României, ei sînt străbătuți de cîteva importante șosele alpine, care asigură fie tranzitul transversal — Transfăgărașanul, Drumul Republicii, șoseaua Mehadia — Băile Herculane — Baia de Aramă, fie tranzitul longitudinal — Brezoi — Petroșani. Transporturile ce se desfășoară prin pasurile, trecătorile și defileele lor sînt completate de magistralele transcarpatice de transport a energiei electrice și a gazelor naturale.

Elementele de diferențiere teritorială din sfera geografiei umane și economice se suprapun subunităților fizico-geografice din această regiune carpatică.

Munții Bucegi — Piatra Craiului (Bucegi, Leaota, Piatra Craiului) se numără printre cei mai umanizați din România. Activitățile economice sînt dominate de turism, creșterea animalelor și de importante centre industriale

la poale. Ei sînt accesibili rutier, feroviar și prin mijloace de transport pe cablu. Culoarul Bran — Rucăr — Dragoslavele este o regiune de vie circulație rutieră, după cum Valea Prahovei este cea mai circulată vale carpatică din țară, pe calea ferată și șosea.

Munții Făgăraș — Iezer concentrează un potențial turistic natural foarte mare, dispunînd de resurse hidroenergetice, forestiere și pastorale.

Depresiunea Loviștei și Defileul Oltului au facilitat instalarea uneia dintre cele mai ușoare legături transcarpatice, care a funcționat fără întrerupere din vremea dacilor pînă în prezent. Activitățile economice tradiționale se îmbină cu cele noi, moderne. Transhumanța de odinioară a suferit ușoare modificări, în sensul trecerii spre păstoritul agricol local. Turismul a căpătat valențe noi, atît prin dezvoltarea stațiunilor balneoclimaterice și climaterice, cît și prin deschiderea noii axe de circulație de pe valea Lotrului.

Munții Parîng — Cîndrel se impun prin resursele hidroenergetice, valorificate mai ales în anii construcției socialiste, prin mare potențial turistic și climateric, dar și printr-o dezvoltată economie pastorală astăzi, ca și în trecut, mai ales pe versanții dinspre nord, spre Mărginimea Sibiului.

Depresiunea Petroșani și Defileul Jiului prezintă procese rapide de evoluție industrială-urbană.

Munții Godeanu au o intensă viață pastorală, economie forestieră și turism, dar și valențe industriale.

Depresiunea Hațeg — Orăștie se caracterizează, în Hațeg, prin nota agricolă, iar la nord de Subcetate, printr-o dezvoltare impetuoasă industrial-urbană.

3.3. Munții Bucegi — Piatra Craiului

În extremitatea estică a Carpaților Meridionali masivele Bucegi, Piatra Craiului, Leaota și culoarele depresionare Bran — Rucăr — Dragoslavele și Prahova reprezintă o unitate teritorială bine definită din punct de vedere geografic. Pe o suprafață restrînsă întîlnim aspecte specifice Carpaților Meridionali dar cu caractere proprii. Astfel, suprafețele de nivelare au în cea mai mare parte caracter structural și litologic, urmele glaciațiunii cuaternare sînt bine exprimate în relief,

însă cu evidente influențe structurale, formele periglaciare și erionivale au o mare extensiune, cele două culoare periferice consemnează prin umeri și nivele modelarea ciclică, iar activitatea antropică a introdus mutații de fond în peisaj.

Limitele acestei unități sînt conturate de abrupturi tectonice și structurale pe care vegetația, solurile și modul de utilizare a terenurilor le accentuează. Denivelări de peste 1 000 m apar în partea de nord între Bucegi și Munții Clăbucetelor sau între Piatra Craiului și Depresiunea Brașov. În est, Culoarul Prahovei delimitează Bucegi de Girbova. Alitudinile și masivitatea, adîncimea și desimea fragmentării, cu valori mari, abruptul structural al Bucegilor, aliniamentul de izvoare de la baza acestuia, fac ca la vest de Prahova Carpații Meridionali să se diferențieze net de Carpații Orientali. Această limită este bine evidențiată de Culoarul Prahovei, care concentrează un număr apreciabil de locuitori, așezări lineare cu funcții industriale și turistice și asigură un intens trafic feroviar și rutier. În sud, limitele sînt marcate de denivelări de 200—400 m între Bucegi, Leaota și Subcarpați. Acest contact este pus în evidență și de așezările Ghioșești, Talea și Moroeni, care prin gospodăria se risipesc pe versanți, unde în locul pădurilor au apărut pășuni și finețe (fig. 78).

Masa montană apare suspendată, diferențele altimetrice oscilînd între 1 200 m față de Prahova și 500 m în raport de Culoarul Bran — Rucăr — Dragoslavele și de Subcarpați, fiind evidentă atît legătura genetică redată de morfologia de detaliu, de etajarea biopedoclimatică, cît și diversificarea locală impusă de expoziție, de înclinarea versanților sau de adăpost.

Asocierea masivelor și culoarelor de vale, efect al tectonicii și eroziunii diferențiale, este marcată de cele două sinclinale suspendate Bucegi și Piatra Craiului (fig. 79), alcătuite din conglomerate și calcare dispuse pe un suport cristalin, de un anticlinoriu cristalin faliat, Leaota, precum și de culoare depresionare formate din nuclee cristaline, blocuri de calcare faliat și înglobate în conglomerate, gresii și marne, Culoarul Bran — Rucăr — Dragoslavele, sau dezvoltate pe alinamente tectonice și petrografice (N. Oncescu, 1943).

Aspectele de mare omogenitate sînt înscrise în acest complex de culmi masive, creste și

culoare de vale, de relieful structural și litologic. Cuestele fragmentate din lungul Prahovei, abrupturile de pe ambele laturi ale Pietrei Craiului au condiționat formarea unor mase de grohotiș care au modificat limita superioară a pădurii, coborînd-o cu circa 100—150 m și au condus la apariția unei zone difuze de izvoare. Suprafețele structurale cu o înclinare redusă, între 3 și 5°, au favorizat dezvoltarea podzolurilor și solurilor brune feriiluviale, iar versanții înclinați formarea solurilor scheletice. Totodată pe aceste suprafețe se înregistrează oscilații mari ale vegetației datorită expoziției, etajul subalpin fiind format din rariște de limită cu molid asociat cu tufărișuri și avînd ca suport soluri podzolice humico-feriiluviale și brune alpine. Destinația pastorală a acestora a fost marcată în Bucegi și Leaota de numeroasele stîne din Culoarul Bran—Rucăr—Dragoslavele sau de cele din zona de obîrșie a Prahovei.

Masivitatea pronunțată este caracteristică pentru Bucegi și Leaota datorită faptului că sînt sudate între ele, masa muntoasă aparînd unitară din Valea Prahovei pînă în Culoarul Bran—Rucăr—Dragoslavele, fapt consemnat în peisaj de extensiunea mai mare a complexelor sculpturale Rîu Șes și Gornovița. Astfel, pădurile pure de molid se dezvoltă între 1 500 și 1 750 m, unde se întîlnesc și soluri podzolice brune, baza mășivelor fiind conturată de pădurile de fag (*Fagus sylvatica*) cu brad (*Abies alba*) și molid (*Picea abies*), care se dezvoltă pe soluri brune acide și brune podzolice. Valorificarea acestei resurse naturale este evidențiată și de prima linie de funicular din regiune, care timp de circa 6 decenii a transportat lemnul exploatat din văile Ialomiței și Brăteului la centrele de prelucrare de pe Valea Prahovei. Dezvoltarea industriei, concomitent cu extinderea așezărilor, mai ales pe Valea Prahovei, au contribuit, la începutul secolului nostru, la înlocuirea făgetelor și pădurilor de amestec de la poalele munților cu plantații de molid.

Hipsometria întregii unități montane explică localizarea urmelor glaciației cuaternare în jurul Vîrfului Omu, ponderea pe care o deține sistemul de modelare periglaciar și crionival, precum și etajarea componentelor de peisaj. Treptele de relief din Munții Bucegi—Piatra Craiului, care ating

valori maxime de peste 2 000 m și minime de ± 800 m, alături de configurația interfluviilor adaptate la structură și litologie, condiționează o serie de particularități. Astfel, la altitudini de $\pm 1\ 800$ m sînt peste 220 zile cu temperaturi sub 0°C, aici avînd o mare extensiune vegetația subalpină și alpină, adaptată la temperaturi scăzute și vînturi puternice.

Configurația culoarelor de vale din această unitate montană reflectă intensitatea eroziunii diferențiale, și anume alternanța secțoarelor înguste de chei și bazinețe. Dispoziția lor explică inversiunile de temperatură din cheile Dîmboviței și ale Dîmbovicioarei, în schimb în bazinețele de pe Prahova sau în Culoarul Bran—Rucăr—Dragoslavele și chiar în depresiunea de obîrșie a Prahovei, insolația și adăpostul oferit de versanți sînt evidente. În aceste condiții, păstoritul a determinat apariția a numeroase ochiuri de pășune în mijlocul pădurilor din culoarele depresionare, iar fenomenul de sedentarizare al populației a ajuns să fie caracteristic. El este marcat începînd din anul 1830 și de apariția unor activități industriale, un loc important avîndu-l așezarea Azuga („între Prahove”), care concentrează în scurt timp numeroase obiective industriale.

Pentru arterele hidrografice din Munții Bucegi—Piatra Craiului este specifică adaptarea la structură și litologie. Ialomița, care izvorăște de sub Mecetu Turcesc (la sud de Vîrful Omu), cumulează numeroase izvoare, datorită încrestării puternice în conglomerate și calcare de unde își asigură o alimentare abundentă și constantă. Un alt aspect caracteristic este impus tot de structură, și anume: în cadrul aceluiași sinclinal suspendat se suprapun două bazine hidrografice—Ialomița și Izvoru Dorului; primul este adîncit cu peste 700 m, cel de al doilea este suspendat pe flancul de est al sinclinalului. Ca urmare, apele meteorice infiltrate pe planurile de strat ajung în Ialomița pe care o alimentează, iar Izvoru Dorului rămîne suspendat, alimentat numai superficial. În aceste condiții s-a realizat valorificarea potențialului hidroenergetic prin construcțiile de la Dobrești și Moroeni și, mai recent, de la Bolboci.

Extinderea cea mai mare o are bazinul Dîmboviței. Coeficientul ridicat de împădurire, sursele de alimentare abundente, zonele de convergențe hidrografice asigură un debit mediu ridicat (9 m³/s) la ieșirea din Subcar-

pați, la Malu cu Flori, ceea ce explică potențialul hidroenergetic ridicat, valorificat parțial în acumularea de la Pecineagu.

Ca zone de obârșie, masivele Bucegi și Piatra Craiului, prin structura lor geologică, generează perturbații în regimul de scurgere, anihilate parțial de învelișul vegetal. Leaota, în schimb, prin natura sa petrografică și prin pădurile care dețin peste 30 % din suprafața masivului, are un regim de scurgere echilibrat. Culoarul Bran — Rucăr — Dragoslavele, cu o cumpănă principală între bazinul transilvan și cel muntean, reprezintă o zonă de concentrare dar și de dispersie hidrografică, efect al naturii petrografice și al structurii. Dispersia izvoarelor din Culoarul Bran — Rucăr — Dragoslavele explică și structura așezărilor grupate în jurul surselor de apă, cum sînt unele gospodării adunate aparținînd satului Șirnea sau cele de la Fundățica. Toate aceste elemente evidențiază o intensă modelare în formațiuni eterogene, sau o adaptare la structură în unitatea montană Bucegi — Piatra Craiului, unde cumpenele de apă au migrat, linia celor mai mari înălțimi fiind depășită de afluenții Prahovei și ai Dimboviței. Suprafețele de nivelare diseminate la diferite altitudini, alături de cele structurale și litologice, umerii de pe văi etc. sînt elemente concludente ale acestei evoluții (G. Vâlsan, 1939; V. Mihăilescu, 1963; Valeria Velcea, 1965; N. Orghidan, 1969).

Culoarele depresionare au alcătuit principalele axe de concentrare a activității economice, care au implicat în sfera lor de atracție și masivele limitrofe. Una din cele mai uzitate căi de legătură era cea a Branului, care făcea legătura dintre Transilvania și Țara Românească. Vestigiile castrelor romane sînt atestate între Rucăr și Bran; aceeași poartă a funcționat și în timpul migrației popoarelor, după care a devenit un important drum comercial cu numeroase puncte de vamă ca cele de la Rucăr și Dragoslavele, menționate de N. Iorga (1921). Ca punct strategic și de apărare a drumului transcarpatic apare în secolul XIII castelul Bran. Datorită poziției și condițiilor naturale, Culoarul Branului mai este cunoscut și ca un areal de transhumanță activă; satele de păstori își mai păstrează azi caracterul lor, fie ca o permanentizare a locuințelor temporare (odăile) în mijlocul finețelor împrăștiate pe spații interfluviale largi (Fundata, Șirnea, Giu-

vala etc.), fie adunate în lungul văilor (Moieciu de Sus și Moieciu de Jos).

Mai recentă este legătura pe Prahova, consemnată pe hărțile vechi, în actele de proprietate, inscripții, ca o potecă extrem de dificilă în sectorul Defileului Posada. Cu timpul acest drum începe să se bucure de o atenție deosebită. Radu Vodă în 1421, Vladislav al II-lea în 1452 și Vlad Țepeș în 1476 întăresc privilegiile brașovenilor pe drumul Prahovei¹. Construcția șoselei (1846) are ca efect dezvoltarea rețelei de așezări și concentrarea populației. Astfel, vama de la Breaza este mutată la Predeal, ceea ce face ca numărul locuitorilor să crească simțitor. Sporul cel mai mare este înregistrat după 1879, cînd pe Valea Prahovei, în sectorul montan, a circulat primul tren. „Îndată ce Valea Prahovei a căpătat o șosea, apoi o cale ferată, satele care înainte urcau valea pînă la Comarnic, au înaintat în sus pînă la creasta Carpaților, unde azi Predealul, așezat pe culmea înălțimea de 1 033—1 100 m, reprezintă cea mai înaltă așezare statornică a munților acestora“ (G. Vâlsan, 1924, p. 16).

Ansamblul activităților economice a introdus schimbări calitative remarcabile în peisajul Prahovei și al zonelor limitrofe.

Pentru extinderea așezărilor de la Sinaia, Bușteni și Azuga au fost defrișați și terasați versanții, concomitent cu modernizarea rețelei de drumuri. Culoarul Prahovei, intens transformat de activitatea antropică, apare ca o zonă de alternanță a obiectivelor industriale cu spații rezidențiale, în care remodelarea urbană și-a pus pregnant amprenta. În totalitatea lor se remarcă așezările din Culoarul Prahovei, care comportă caracterele unor compoziții urbane distincte, în care elementele cadrului natural au o pondere însemnată. Acest lucru explică posibilitățile de sporire a densității construcțiilor pe unitatea de suprafață la Sinaia, Bușteni și Azuga, crearea unor noi aglomerări, apariția zonelor rezidențiale noi Cumpătu la Sinaia, Zamora la Bușteni; în ansamblu, o evoluție foarte rapidă care a condus la dezvoltarea zonelor industriale în interiorul celor de locuit.

Nucleele activității industriale și-au făcut apariția încă din anul 1830, cele mai vechi obiective fiind concentrate la Azuga, Bușteni și Sinaia. Aceste centre și-au amplifi-

¹ La extremitățile acestui drum sînt cunoscute în 1593 o vamă veche la Climpina și una la Timiș.

cat și diversificat producția, noile capacități fiind semnificative pe plan județean și național.

Culoarul Bran — Rucăr — Dragoslavele are ca specific așezările tradiționale, de munte, cu dispersia gospodăriilor în vatră și chiar cu gospodării izolate care și-au extins moșia asupra muntelui pentru pășunat, în scopul practicării unei agriculturi de altitudine în locuri adăpostite și în vederea exploatarei forestiere.

Cele două culoare au constituit axe de penetrație în munte, ceea ce explică și caracterul dezvoltării rapide a funcției turistice pentru întreaga unitate Bucegi — Piatra Craiului. Dotarea cu telecabine, telescaune și teleschi, șosea alpină în Bucegi și modernizarea celor de pe culoare explică fluxul turistic remarcabil din această zonă. Culoarul Bran — Rucăr — Dragoslavele constituie o zonă de un deosebit interes turistic atît prin elementele de peisaj, cît și prin port și obiceiuri. S-au păstrat nealterate structura gospodăriilor, ornamentarea lor, sălașele și stînele. Piatra Craiului, prin peisajul atît de diferit față de regiunile din jur, atrage un număr sporit de alpiști și turiști. O activitate turistică importantă concentrează Predealul, unde dotările asigură condiții optime în tot timpul anului, constituind totodată și un nod al traseelor turistice din zonă.

3.3.1. Masivul Bucegi

Desfășurat sub forma unui amfiteatru cu deschidere sudică, Masivul Bucegi este delimitat de abrupturi ce depășesc frecvent 1 000 m față de zonele limitrofe. În vest, valea Brăteului constituie o limită morfohidrografică față de Masivul Leaota care se continuă pe un aliniament de cueste către nord, diferențiind net Bucegii de Culoarul Bran — Rucăr — Dragoslavele. Limita nordică este cea mai impunătoare, frontul de cueste, fragmentat de văi glaciare, dominînd cu 1 200—1 400 m Culoarul Rîșnoavei¹. Către est, Culoarul Prahovei formează o limită bine definită de abrupturi, de un aliniament de izvoare și cascade. În plus acest

¹ Acesta se înclină la baza Bucegilor fiind format dintr-un nivel de $\pm 1\,000$ m ce se extinde în bazinul Rîșnoavei de Prahova și al Rîșnoavei de Bîrsa.

culoar este evidențiat printr-o intensă presiune umană, o adevărată axă economică marcată de așezări și de un intens trafic rutier și feroviar. În sud, pante mai domoale, cu frecvente rupturi de ± 200 m, fac trecerea către Subcarpați, unde modul de utilizare al terenurilor este un element de netă diferențiere.

Fizionomia Masivului Bucegi trădează structura și litologia ca elemente de bază în individualizarea sa teritorială. Nodul orografic principal îl constituie Virful Omu (2 505 m), ce corespunde unei zone în care conglomeratele includ în masa lor blocuri de roci cristaline și calcare (N. Oncescu, 1943). Din acestea se desprind liniile de relief cvasigeometrizate, cu două alinamente de virfuri: în est ele delimitează abruptul prahovean (Coștila 2 498 m, Caraiman 2 384 m, Jepii Mici 2 143 m, Jepii Mari 2 072 m, Piatra Arsă 2 001 m, Furnica 2 103 m, Virful cu Dor 2 030 m și Vinturiș 1 851 m), iar în vest pe cel brănean (Doamnele 2 181 m, Tătaru 1 998 m, Lucăcilă 1 895 m etc.). „Conglomeratele din partea de nord a masivului se înscriu într-un sinclinal, iar axul acestuia se urmărește spre sud pînă la Muntele Bătrina” (D. Patrulea, 1969, p. 243). Pentru partea sudică a Bucegilor sînt caracteristice culele care complică structura sinclinalului. Reflexul acestei structuri este consemnat și de suprafețe structurale care au o desfășurare maximă în partea de est între Prahova și Ialomița, bazinul Izvoru Dorului fiind situat aproximativ central, și avînd un debit redus, ceea ce îi dă aspect de bazin suspendat. Zona înaltă a suprafețelor structurale de peste 1 800 m este puternic afectată de procese periglaciare și crionivale, condiționate și de prezența unor formațiuni gelive (conglomerate). Degradarea suprafețelor structurale de pe stînga Ialomiței corespunde formațiunilor marnoase și argiloase.

Suprafețele de nivelare restrinse ca areal, adevărate complexe sculpturale, păstrează local caracter structural sau litologic, putînd fi astfel sincronizate cu cele din restul Carpaților (V. Mihăilescu, 1963; Valeria Velcea, 1964). Astfel, în jurul Virfului Omu, la altitudinea de $\pm 2\,450$ m, este evidentă o poliță dominată de martori de eroziune, ce corespunde suprafeței Borăscu; în lungul Ialomiței, suprafețele de nivelare, tăiate în formațiuni eterogene la altitudinea de

$\pm 1\ 600$ m (Plaiu Mircii), sînt echivalente suprafeței Rîu Șes, iar la bordura sudică, estică și nordică a Bucegilor, sub forma unor pînteni, poate fi identificată suprafața Gornovița (sau nivelul Predeal, la G. Vâlsan, 1938; Valeria Velcea, 1965).

Relieful de cuestă din Masivul Bucegi este cel mai impunător. Din punct de vedere genetic, cuestasle pot fi grupate în două mari categorii: tectonice și de eroziune și de eroziune (Valeria Micalovich-Velcea, 1961). Primile încadrează, sub forma unui semicerc, edificiul Bucegilor; geneza lor este mixtă, pe de o parte acțiunea de eroziune a primei generații de văi grătate pe capetele de strat ale celor două flancuri ale sinclinalului, iar pe de altă parte tectonica, reflex al continuei ridicări pe care au suferit-o Bucegii de la exondare și pînă în holocen. În cadrul lor apar diferențieri impuse și de litologie. Bordura vestică a Bucegilor este formată dintr-o linie neîntreruptă de cuestas, ce corespund ramei calcaroase modelate în condițiile unui nivel de bază mult mai stabil, pe care-l oferă cristalul de tip Leaota. Procesul de degradare a cuestaselor calcaroase s-a dezvoltat pe liniile lărgite ulterior de acumularea zăpezilor, ceea ce explică aglomerările de grohotișuri din bază. Frontul estic de cuestas a fost complet modificat, datorită conglomeratului puțin rezistent și nivelului de bază coborît, al Prahovei, ceea ce a determinat înaintarea văilor care au detașat o serie de martori din aliniamentul de cuestas. Străpungerea cuestaselor de către o rețea tributară Prahovei și pătrunderea în interiorul masivului constituie o trăsătură caracteristică pentru bordura estică a masivului, așa cum este cazul pentru valea Jepilor care a captat rețeaua hidrografică din spatele cuestaselor și anume, valea subsecventă Izvoru Dorului de sub Caraiman. O pătrundere similară în masiv o înregistrează văile Urlătoarea și Peleş.

Ca elemente particulare ale reliefului de cuestă sînt hogbackurile care imprimă un aspect ruinform, cele mai tipice exemple întîlnindu-se sub virful Pietrei Arse în bazinul Jepilor și în bazinul Văii Babei. De asemenea, gresiile și conglomeratele, în alternanță, generează cuestas etajate, ca cele de sub Vinturiș, Virful cu Dor, Piatra Arsă, Jupi și Caraiman.

Cuestasle de eroziune constituie cel de-al doilea front intern care poate fi reconstituit în configurația cumpenei de ape Ialomița —

Izvoru Dorului, format din curmături și virfuri (Babele, Cocora, Lăptici, Blana, Nucet, Oboarele și Dichiu). Geneza acestor cuestas este atribuită cursului subsecvent al văii Izvoru Dorului, instalat perpendicular pe suprafața structurală a Bucegilor. Șeile din Lăptici, Blana, Nucet etc. indică direcția vechilor linii de drenaj către Ialomița, conformă cu suprafața structurală inițială. Ulterior, prin continua adîncire, au apărut o serie de afluenți subsecvenți, care, prin fenomenul de captare succesivă, au format cursul unitar subsecvent al văii Izvoru Dorului.

Eroziunea diferențială din Masivul Bucegi este marcată și de relieful carstic. În lungul Ialomiței se desfășoară, în calcare, cheile: Peșterii, Urșilor, Tătaru Mic, Tătaru Mare, Zănoaga Mică, Zănoaga Mare, Orzei și Dobrești, iar între ele, pe formațiuni marnoase și argiloase, bazinete. Nivelul cheilor aparține suprafeței Rîu Șes și a evoluat prin asocierea treptată a drenajului de suprafață cu cel de adînc, fapt evidențiat de etajarea umezilor de surplombe, tuburi de presiune și dizolvare, nivelele din peșteri etc. Specifice carstului sînt și văile de tip „horoabă”, cu rupturi de pantă mari, surplombe și marmite condiționate de un drenaj subteran „spasmodic”. Numeroase sînt și peșterile amplasate în cheile Peșterii, Tătarului, Zănoagei și pe valea Răteului. În Peștera Ialomiței, crustele de concreționare, nivelele de tuburi de presiune și de dizolvare, resturile de *Ursus spelaeus* și blocurile haotice au permis stabilirea a două oscilații climatice mari specifice cuaternarului. Peștera Ialomiței este amplasată la circa 100 m față de morena Ialomiței și la altitudinea de 1 660 m, ceea ce a făcut ca aceasta să înregistreze fidel oscilațiile climatice. Astfel, în Grota Mare se întîlnesc două cruste concreționare, ca rezultat al unei faze climatice reci, cînd apa înmagazina o cantitate mai mare de CO_2 , și un orizont de pietrișuri provenit dintr-o circulație puternică, echivalentă unei faze interglaciare (Valeria Micalovich, 1959).

Oscilațiile climatice au fost înregistrate sub diverse forme. Pe conglomeratele și gresiile eterogene din Bucegi, s-au format „Babele” și „Ciupercile”. Inițial, șiroirea a detașat — într-o fază de pluviozitate maximă, din placa mai dură de gresii și microconglomerate — șanțulețe de scurgere, iar degradarea a fost continuată într-un regim de îngheț-dezghet diferențiat (mai activ în conglomerate). Acțiunea eoliană, în condi-

țiile unei suprafețe expuse, a exercitat, concomitent, o puternică corăziune. În prezent această evoluție poate fi urmărită pe suprafața structurală din munții Babele și Coștila, unde șanțulețele de scurgere sînt accentuate de vînt pentru ca în perioada de calm să fie îngropate, în bună parte, în nisip (rezultat al degradării gresiilor).

Intensitatea oscilațiilor climatice este evidențiată de cuverturile aluviale, de pe suprafețele slab înclinate din Cocora, Coștila și Jepi, formate în zone adăpostite de vînturi. De asemenea, pe tăpșanele înalte de la baza cuestelor de eroziune din bazinul Izvoru Dorului s-a format un relief de mușuroaie înierbate cu o fragmentare foarte accentuată, ceea ce evidențiază prezența mai multor cicluri gelive. Suprapunerea unor cuverturi deluviale, la baza versanților (mai ales din zona înaltă a Bucegilor), confirmă aceeași geneză morfoclimatică.

Aspecte cu totul caracteristice ridică morfologia glaciară a Bucegilor¹. Acțiunea ghețarilor cuaternari este localizată în jurul Virfului Omu; masa de gheață a mulat văile dispuse radiar (Ialomița, Obîrșia, Șugărilor și Doamnei, în sud, Cerbului și Morarului, în est, Țigănești, Mălăești și Urlătoarelor, în nord și Gaura, în vest) și suprafețele slab înclinate din care virfurile ieșeau sub forma unor nunatakuri. Glaciațiunea cuaternară s-a grefat pe conglomeratele de Bucegi, dispuse în cadrul unui sinclinal suspendat, puțin rezistente la eroziunea postglaciară, astfel încît urmele păstrează numai local formele clasice. Corelarea umerilor din sectorul glaciari este dificilă, deoarece aceștia sînt puternic fragmentați și adaptați la structură. Văile glaciare adaptate la structură sînt asimetrice (Ialomiței, Șugărilor, Doamnei), iar rupturile de pantă de pe văile obsecvente se confundă cu cele modelate de ghețari (Mălăești, Țigănești). Suprafețele structurale, slab înclinate, au constituit și zone de alimentare a ghețarilor, ceea ce explică degradarea lor. Astfel, obîrșia văii Doamnei o forma firnul acumulat pe o suprafață structurală.

Urmele glaciare existente pe văile Mălăești și Țigănești, cu expoziție nordică, sînt

¹ N. Orghidan (1931 b) semnală, pentru obîrșia Văii Jepilor, existența unui ghețar care a modelat versantul sudic al Caralmanului. Cercetările ulterioare au înfirmat această idee, formele de relief fiind efectul torențialității suprapuse proceselor periglaciare.

bine păstrate și deci mai concludente pentru unele corelații geomorfologice. Au putut fi precizate două faze glaciare: una cu extensiune maximă, de fapt cea mai veche, în care ambele văi au funcționat ca un tot, dovadă fiind poziția și racordarea umerilor la $\pm 1\ 800$ m și o altă fază în decursul căreia ghețarii au evoluat separat și au modelat custura Padina Crucii și un nivel de umeri locali la $\pm 1\ 650$ m pe văile Țigănești și Mălăești.

Formele glaciare de acumulare nu sînt reprezentative pentru Bucegi, poziția, tipul și numărul morenelor fiind variabile. Astfel, în cadrul văilor Țigănești și Mălăești, torențialitatea le-a distrus, încît apar petice de depozite morenice sub 1 200 m, iar pe valea Morarului sînt acoperite de cuverturi de grohotișuri. Pe valea Ialomiței, morenele laterale, frontale și fluvioglaciare suportă local cuverturi gravitaționale, ceea ce face ca după configurație să nu fie semnificative pentru cronologia cuaternară. În morena frontală și cea fluvioglaciară se disting două valuri evidențiate de două generații de văi și de un orizont de miluri fine în care sînt reținute temporar apele. Lacurile temporare și izvoarele care apar pe morena frontală a Ialomiței sînt semnificative în acest sens.

Altitudinea, masivitatea, configurația văilor și a interfluviilor, ca și poziția în extremitatea estică a Carpaților Meridionali explică particularitățile climatice și, implicit, reflexul lor în peisajul Masivului Bucegi. Un prim aspect este legat de etajarea climatică. Astfel, la Virful Omu, temperatura medie anuală este de -2.5°C , la Sinaia (cota 1 500 m) de 3.7°C , iar la Predeal (1 093 m) de 4.9°C . Înghețul are o frecvență mare, fiind posibil în tot cursul anului la altitudini de peste 1 800 m, unde și numărul zilelor cu îngheț și fără îngheț este egal. Efectele acestuia sînt foarte mari mai ales pe suprafețele puternic înclinate, unde vînturile au o intensitate maximă (60 m/s), ceea ce face ca suprafața topografică să fie supusă direct înghețului și dezghețului (înghețul pătrunde, la altitudinea de circa 1 900 m, la adîncimi de 1,20 m).

La altitudini de peste 2 400 m, covorul vegetal este discontinuu, alcătuit din plante oligotermice, formînd pernițe: ochiul găinii (*Primula minima*), clopoței alpini (*Campanula alpina*) etc., la care se adaugă sălcii pitice (*Salix reticulata*, *S. herbacea*) și argințica (*Dryas*

octopetala). Caracteristică este și graminea pitică *Festuca bucegiensis*. Pe suprafețe mici, pe Virful Omu, sub virful Bucura și pe platoul Coștilei se dezvoltă asociatia de coarnă (*Carex curvula*), între 2 300 și 2 500 m. Pe „podul” Bucegilor predomină pajistile de țepoșică (*Nardus stricta*) și de părușcă (*Festuca ovina* ssp. *sudetica*); alături de care apare frecvent *Agrostis rupestris*.

Suprafețele structurale, slab înclinate și adăpostite, asigură acumularea zăpezii care poate atinge peste 3 m grosime, formind un înveliș protector și o sursă de alimentare pentru rețeaua hidrografică. În circurile glaciare de pe văile Ialomița, Mălăești, Țigănești și Morarului zăpada persistă până în iulie. Factorii edafici favorizează în astfel de condiții dezvoltarea jnepenişurilor (*Pinus mugo*), a pilcurilor de pajisti subalpine cu tufărișuri de smirdar (*Rhododendron kotschyi*), afin (*Vaccinium myrtillus*) și merisor (*V. vitis idaea*), pe suprafețele structurale din Jepii Mari¹, Piatra Arsă, Bătrina etc. Expoziția diferită a pantelor, albedoul calcarelor, prezența bazinetelor adăpostite, a văilor puternic încrustate se reflectă în gradul de insolație și, implicit, în repartitia vegetației, respectiv în extensiunea molidişurilor pe versantul nordic sau penetrația acestora pe văile cu inversiuni termice. Tot un rezultat al condițiilor climatice sînt pădurile de molid cu exemplare de zadă (*Larix decidua*) și brad (*Abies alba*) din abruptul Bucegilor, la care se asociază, la altitudini mai mici, fagul. În bazinetele de la Scropoasa și Dobrești apare un climat de adăpost — temperatura medie anuală nedepășind 5°C. În general, pe versanții cu expoziție sudică din bazinul Ialomiței și în zona de contact cu Subcarpații, desprimăvărarea este mai timpurie cu circa 15—20 zile față de abruptul nordic al Bucegilor.

Vînturile au frecvent o intensitate foarte mare; la Virful Omu vînturile puternice dețin în medie circa 40%, cele moderate circa 54%, adierile slabe circa 6%; viteza medie este de 8 m/s; pe văile adăpostite se înregistrează 2 m/s; pe Culoarul Prahovei 3 m/s; iarna, în zonele expuse, viteza vîntului depășește 60 m/s. Pe brinele din Bucegi

vegetează specii endemice și rarități floristice, ca *Sesleria haynaldiana*, *Festuca versicolor*, *Poa violacea*, *Dianthus tenuifolius* etc. Circulația descendentă puternică a maselor de aer crează „dobarituri” nu numai la limita superioară a pădurii, ci și în cadrul acesteia, ceea ce a contribuit, în astfel de condiții, la distrugerea pădurii pe munții Cocora și Lăptici.

Resursele de apă ale Masivului Bucegi confirmă influența pe care o are etajarea bioclimatică, structura și litologia. Izvoarele de altitudine, de la baza grohotişurilor, din circurile glaciare, sînt afectate 5—6 luni pe an de îngheț, ceea ce explică și prezența văilor interminente care alcătuiesc obrișile Ialomiței, Izvorului Dorului, Mălăești, Țigănești etc. Prahova primește din Bucegi o serie de afluenți care au un regim de torrențialitate accentuat de infiltrațiile din conglomerate și de drenajul carstic de adîncime.

Principalele artere hidrografice sînt: *Ialomița* care formează un bazin simetric (suprafața, la uzina hidroelectrică Dobrești, 122 km² și debit mediu 2,87 m³/s); *Prahova* prin afluenții săi deține cea mai mare suprafață din Bucegi (259 km², debit 4,6 m³/s la Sinaia); periferia nordică este drenată de o serie de văi (Glăjăria, Mălăești, Morarului, Țigănești etc.) afluențe Rîșnoavei, iar partea de vest este drenată de afluenții colectați de văile Poarta și Brătei. Resursele de apă ale Masivului Bucegi sînt totuși mari, avînd în vedere faptul că precipitațiile se înscriu între 1 100 mm la cele mai mari altitudini și 900 mm la periferie, iar zăpezile sînt abundente (5—6 luni pe an). Periferia masivului este marcată de izvoare, ceea ce explică continua adîncire a văilor și creșterea sensibilă a debitelor.

Cuvetele lacustre din Bucegi sînt legate de prezența ghețarilor cuaternari. Ele sînt localizate în circuri — Țigănești — sau pe morena frontală a Ialomiței. Substratul litologic permeabil le imprimă caracter temporar. În masa calcarelor din Peștera Ialomiței apar acumulări acvatice sezoniere cu o evoluție foarte rapidă.

Situat în apropierea unor axe vechi și foarte active de circulație ca cea a Prahovei și a Culoarului Bran — Rucăr — Dragoslavele,

¹ Însăși denumirea de Jepii Mari (2 072 m) este dată după marea extensivitate a jnepenilor; Jepii Mici au 2 143 m.

precum și a unor centre industriale cu o mare concentrare a populației (Ploiești, Cîmpina, Brașov), Masivul Bucegi a înregistrat mutații de fond în structura peisajului său.

O activitate de tradiție, favorizată de bogăția pășunilor și de diumurile de transhumanță limitrofe, este cea pastorală. Astfel, din 1550 datează acte de arendare a pășunilor din Bucegi sau vânzarea (1592) unor terenuri din valea Cerbului. Cu timpul, pășunile au fost intens folosite, numele proprietarilor acestora devenind oronime: Muntele Deleanu, Muntele Lucăcilă, Plaiu Mireii etc. De fapt, acest lucru este confirmat și de numărul mare de stîne, care erau legate direct prin Strungă cu drumul de intensă transhumanță din Culoarul Bran — Rucăr — Dragoslavele. În ultimele două decenii se remarcă o micșorare a numărului de stîne, o concentrare a lor, de la 50 cîte erau la începutul secolului, la 15 în prezent. Acest lucru s-a realizat în scopul utilizării raționale a fondului pastoral, prin crearea unor stîne model, a parcelării și optimizării capacității lor productive.

Importante modificări a suferit peisajul ca urmare a valorificării lemnului, hidroenergiei și a exploatarei calcarelor. Inițial defrișările s-au efectuat pe Valea Prahovei; ulterior pe Ialomița și Brătei, fapt pentru care a fost construită și prima linie de funicular. Pentru hidroenergie a fost creat pe Ialomița lacul de la Scropoasa, iar în prezent se află în construcție barajul și lacul de la Bolboci cu un volum de 19 milioane m³ apă. Potențialul energetic al Ialomiței este valorificat de hidrocentralele Dobrești (16,2 MW), Moroeni (15,3 MW) și Scropoasa (12 MW). Exploatarea calcarelor se face în carierele din munții Bătrîna și Lespezi, de accasta din urmă se leagă și cea mai lungă bandă de transport din zona de munte.

Calitatea peisajului din Masivul Bucegi constituie o componentă de bază a activității turistice a cărei valorificare a cunoscut o continuă evoluție. În Bucegi se află cele mai vechi cabane din Carpați, cea mai înaltă cabană din munții noștri (Omu 2 504 m), numărul cel mai mare de cabane (20), rețeaua cea mai mare de transport pe cablu, șosele modernizate de acces și o șosea alpină, numeroase poteci marcate cu o densitate de peste 2 km/km² în zona înaltă, pe „Platoul Bucegilor”, trasee de alpinism cu un grad

ridicat de dificultate etc. În aceste condiții, platoul Bucegilor și abruptul prahovean constituie o zonă de turism permanent cu solicitări maxime în sezonul de iarnă, iar valea Ialomiței o adevărată axă turistică a masivului care concentrează rețeaua de șosele, de marcaje și de cabane.

Masivul Bucegi deține numeroase obiective naturale de interes deosebit pentru protecția mediului, ceea ce a condus la delimitarea unor areale de mare interes științific. Astfel sînt rezervațiile forestiere din abruptul prahovean unde predomină pădurile de brad și fag cu pîlcuri de tisă (*Taxus baccata*) cu elemente carpatice sau carpato-balcanice, ca de exemplu: creasta cocoșului (*Cardamine glanduligera*), vulturică (*Hieracium transilvanicum*), miera ursului (*Pulmonaria rubra*) etc. O zonă de protecție științifică absolută este cea din Muntele Caraiman, valea Jepilor, Muntele Jepii Mici, unde se întîlnesc zîmbrul și lăricele, iar pe brîne pajiști de stîncărie cu firuță (*Poa violacea*), coada iepurelui (*Sesleria haynaldiana*), floare de colț (*Leontopodium alpinum*) etc. Rezervațiile din jurul Virfului Omu dețin asociații de *Elyna myosuroides*, *Salix herbacea*. Un interes științific deosebit îl mai au perimetrele protejate din Cheile Peșterii și Peștera Ialomiței, din Cheile Zănoagei și Muntele Zănoaga. La toate acestea se adaugă speciile ocrotite de la Poiana Crucii, unde se află un perimetru de fincăță cu vegetație subalpină și turbăria Lăpticii situată la 1 470 m, caracterizată prin mușchi (*Sphagnum*), bum-băcăriță (*Eriophorum* sp.), rogoz (*Carex rostrata*), sălcii pitice (*Salix phylicifolia*) etc.

Masivul Bucegi — prin caracterele sale de peisaj, amenajările turistice, unitățile pastorale și silvice, perimetrele protejate de lege — conturează, la o scară mai mică, tot ceea ce se este specific pentru Carpații Meridionali, constituind, totodată, un model de optimizare a spațiului și de valorificare eficientă a potențialului său natural.

3.3.2. Masivul Piatra Craiului

Peisajul acestei unități montane este definit de două elemente de fond: structura geologică — marcată de un flanc de sinclinal în cea mai mare parte redresat la verticală — și prezența calcarelor puternic tectonizate

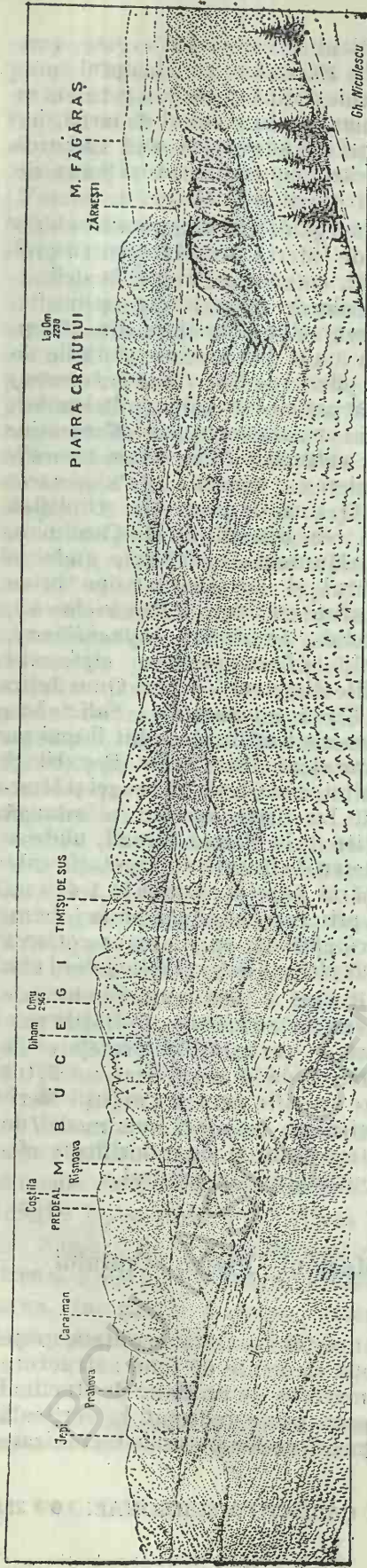


Fig. 79. Munții Bucegi — Piatra Craiului, văzuți de pe vârful Piatra Mare.

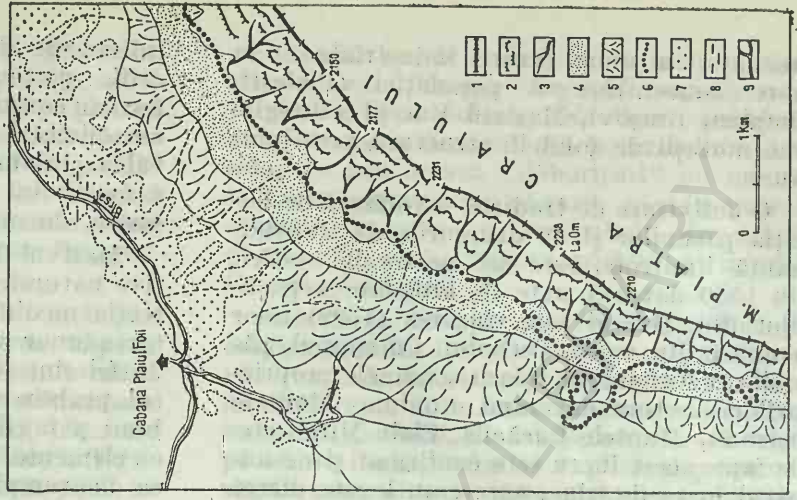


Fig. 80. Versantul de vest al Masivului Piatra Craiului. 1, Crește; 2, cuse și polițe structurale; 3, torenți de pietre; 4, trene de grohotiș mobil, agestre de grohotiș îngemănate; 5, trene de grohotiș vechi, fixate; 6, limita superioară a pădurii, degradată de grohotiș; 7, pășuni naturale; 8, exces de umiditate; 9, drumuri.

și diaclazate¹. Pe acest fond s-au conturat o serie de aspecte morfostructurale specifice.

Masivul Piatra Craiului se prezintă sub forma unei creste de circa 25 km lungime, desfășurată pe direcția nord-est — sud-vest, delimitată de mase de grohotiș, în cea mai mare parte, mobile, în care sînt acumulate rezerve importante de ape, ceea ce face ca generații permanente de văi să desemneze contactul față de zonele vecine. Caracteristică este astfel limita către Culoarul Bran — Rucăr — Dragoslavele, unde, în est, bazinele văii Prăpastiei, prin valea Vlădușcăi, și al Dîmbovicioarei, prin Valea cu Apă și Valea Muierii, își trag izvoarele din grohotișurile Pietrii Craiului. Modelarea accentuată a favorizat formarea în vest a unui nivel de umeri la $\pm 1\ 200$ m și a unui versant abrupt în lungul văilor Prăpastiei și Dîmbovicioarei, delimitat în est de măguri la $\pm 1\ 400$ m (Virful Steghiorii 1 540 m, Gilma Plescii 1 471 m, Dealul Sasului 1 512 m etc, care aparțin culoarului) (fig. 80).

Această limită morfohidrografică corespunde, în cea mai mare parte, cu zona axială a sinclinalului Piatra Craiului, umplută cu conglomerate vraconian-cenomaniene (D. Patrulius, 1969).

Masa de calcare (kimmeridgian-tithonic) atinge grosimea de 1 200 m și este intersectată de falii, cum sînt cele din Fundurile și Piatra Craiului. Dispunerea în strate puternic înclinate a generat o creastă accidentată care ajunge în partea centrală la altitudini de peste 2 000 m, menținându-se astfel pe circa 8 km lungime. Către sud și nord altitudinile scad, în Muntele Pietricică la 1 764 m și Piatra Craiului Mică la 1 791 m. Se conturează astfel două nivele, unul cu caracter structural și celălalt cu caracter litologic, ele putînd fi sincronizate cu suprafețele de nivelare Borăscu și Rîu Șes. Nivele de umeri, care delimitează văile periferice Dîmbovicioara și pîrîul Prăpastiei, cu altitudini diferențiate în funcție de structură, litologie și tectonică, oscilează între 1 500 și 1 200 m, ele făcînd trecerea către suprafața Branului (platforma brăneană la N. Orghidan, 1936; G. Vălsan, 1939).

Structura flancului de sinclinal este evidențiată de un front de cuestă, intens modelat, în care predomină hogbackurile alături de cueste etajate, de suprafețe structurale parțiale etc. Panta accentuată, corespunzătoare unor fețe de strat care au denivelări de $\pm 1\ 000$ m și capetelor de strat care au fost supuse proceselor crionivale, explică prezența unor torenți de pietre, aglomerări masive de bolovănișuri, desprinderi de blocuri, grohotișuri, glacisuri, trene de grohotiș etc. O mare cantitate din aceste materiale haotice se acumulează în bazinele superioare ale rețelei torențiale, pentru ca apoi, sub presiunea zăpezii sau în urma topirii acesteia, să intre în dezechilibru, formînd căderi masive de bolovănișuri.

În arealul de contact al Pietrei Craiului cu zonele vecine au fost distinse trei generații de conuri de dejecție, cu efecte distincte în peisaj (Valeria Micalevich-Velcea, 1961). Primele două generații sînt mai vechi și cu un grad de stabilitate ridicat datorită pădurilor care le acoperă parțial și a unor orizonturi de pietrișuri relativ cimentate. A treia generație de conuri de dejecție are o dinamică activă, în prezent, cu efecte nefavorabile asupra vegetației forestiere. Generațiile mai vechi pot fi sincronizate cu cele două oscilații climatice mari, din cuaternar, care au afectat Carpații și care au avut o mare influență și asupra masivului; de altfel, în zonele vecine, Făgăraș, Iezer și Bucegi, au funcționat ghețari puternici. Specific este „Marele Grohotiș”, de la baza abruptului vestic, și izvoarele de la baza cuverturii proluviale Gilgoaie, Izvoru Domnilor etc.

Calcarele favorizează dezvoltarea unor lapiezuri adînci, cum sînt cele de creastă (Mucăa Țimbalelor), a hornurilor (Hornul Închis, Hornurile Grindului), ca rezultat al gelifracției pe liniile de diaclaze, a nișelor de nivație și a surplombelor pe versantul nordic, a sectoarelor de văi de tip „horobă” cu profil accentuat, cu tuburi de presiune și dizolvare în cadrul văilor Dîmbovicioarei, Prăpastiei și Crăpăturii, în peșteri etc.

Prin desfășurarea crestei, cei doi versanți ai Masivului Piatra Craiului se disting în funcție de expoziție. Cel vestic, modelat intens de vînt, prezintă nișe de abraziune, puternice procese de gelifracție, în funcție de care și grohotișurile au o extensiune maximă. Versantul estic, mai puțin accidentat,

¹ Din punct de vedere structural, Masivul Piatra Craiului face parte din „Culoarul Dîmbovicioarei”, o depresiune, în ansamblu sinclinală, situată între masivele Iezer, Făgăraș și Leaota, Bucegi.

se caracterizează prin acumularea unei mari cantități de zăpadă, prin formarea avalanșelor și a torenților nivali. Toate acestea explică și evoluția mai complexă a văii Dimbovicioarei, care a pătruns regresiv odată cu formarea bazinetului de la Podu Dimboviței, constituind un nivel de bază mai apropiat și mai coborât. Văile, care curgeau de la vest către est, au fost captate succesiv, dovada constituind-o rupturile de pantă din profilul longitudinal, racordabile cu șeile, cu nivelul de martori de eroziune, care alcătuiesc o treaptă de $\pm 1\ 500$ m (nivel de încrustare al rețelei de văi), cu marmitele și surplombele din sectoarele de chei.

Valoarea peisagistică este marcată și de planta endemică garofița Pietrii Craiului (*Dianthus callizonus*), de asociații saxicole, dezvoltate pe calcare, de pădurile de molid cu fag sau de făgetele pure. În masiv a fost delimitată și o rezervație complexă, a cheilor Dimbovicioara — Brusturet, cu o suprafață de 1 340 ha.

Masivul Piatra Craiului constituie un areal turistic deosebit de atractiv, cu o serie de trasee, ca cel de creastă, unic în Carpați prin accidentele de relief, prin mobilitatea grohotișurilor și prin perspectiva pe care o oferă. Traseele transversale, din văile Dimbovicioarei și Prăpastiei către Birsă, și traseele de alpinism au un grad ridicat de dificultate. Accesul în masiv este asigurat de o rețea de drumuri periferice modernizate care ușurează realizarea fiecărui traseu într-o singură zi.

La periferia masivului se află cabane de veche tradiție, iar în interior, cabanele sînt situate la capătul unor sectoare de trasee greu accesibile. Fluxul turistic înregistrează intensități mari în cursul verii, el menținîndu-se ridicat iarna numai la baza versanților. Gradul de dificultate este marcat iarna și primăvara de avalanșele de pe tot versantul estic, de torenții nivali și de pietre, de viscole

3.3.3. Masivul Leaota

Strîns sudat de Bucegi, de care se leagă prin șaua din Buceșă și prin culmi prelungi, Masivul Leaota apare ca un promontoriu rigid care înaintează către Culoarul Brân — Rucăr — Dragoslavele. El constituie cel mai vechi nucleu al acestei grupe carpatice. În est, limita este dată de valea Brăteului, care

parțial curge la contactul dintre calcare și cristalin, pentru ca cea mai mare parte să se încrusteze în șisturi cristaline. În nord și vest, culmile de cristalin fac joncțiunea dintre Masivul Leaota și Culoarul Brân — Rucăr — Dragoslavele pe care îl domină cu circa 400 — 500 m. Această limită este marcată și de o generație de văi cu izvoare puternice, ceea ce a făcut ca în jurul lor să se grupeze numeroase stîne. În sud, la periferia masivului, către Subcarpați, apare o zonă de interferență carpato-subcarpatică (V. Mihăilescu, 1963).

Configurația Masivului Leaota se impune prin natura sa petrografică, înscrisă în cadrul unui mare anticlinoriu, dispus nord — sud. Seria de Leaota, cum a fost descris ansamblul șisturilor cristaline, este alcătuită în bază de amfibolite cu epidot, șisturi sericitice cu hornblendă, șisturi muscovito-cloritice cu porfiroblaste de albit. Metamorfismul acestei serii este atribuit orogenezei baikaliene (N. Gherasi și colab., 1963).

De la vest la est se dezvoltă două culmi paralele, pe circa 10 km, legate prin curmături de Bucegi: una între Munții Buceșă (1 848 m) și Sfîntu Ilie (1 888 m), despărțită prin valea Ghimbavului, iar cea de-a doua, între culmile Mitarca, Rîiosu și Cioara. Masivitatea pronunțată este dată de faptul că cea mai mare parte din Leaota este situată la altitudinea de peste 1 500 m și că nici o arteră hidrografică nu o traversează. Denivelarea față de Culoarul Brân — Rucăr — Dragoslavele cu circa 500 m și prezența unei rețele hidrografice divergente îi conferă și calitatea de centru de dispersie hidrografică. Cele două culmi principale au un profil sinuos, distingîndu-se un nivel de vîrfuri situat la 1 800 m, cu șei largi, urmate de suprafețe de nivelare și umeri. Modelate sub impulsul a două nivele de bază, unul aferent Culoarului Brân — Rucăr — Dragoslavele, celălalt Dimboviței, suprafețele de nivelare de $\pm 1\ 700$ m, $\pm 1\ 550$ m și $\pm 1\ 400$ m confirmă o evoluție similară cu cea generală a Carpaților Meridionali. Suprafața superioară, mai unitară, este fosilizată de o cuvertură eluvială și apare sub forma unor poduri extinse în Leaota, Jugureanu, Șutila, de culmi rotunjite în Pietrele Albe, Mitarca, Rătei etc. și de martori reziduali în Tîncava, Tăbra și Sfîntu Ilie. Nivelul median, mai fragmentat față de cel superior, este bine dezvoltat pe latura nordică și pe cea vestică (în bazinul

Ghimbavului), echivalentul lui părînd și în zona de obîrșie a văii Brăteului, de unde se poate urmări în est, în Bucegi. Umerii marginali alcătuiesc nivelul inferior, cu o pantă accentuată către sud, unde ajunge la $\pm 1\,000$ m, intersectează atît sisturi cristaline, cit și gresii grosiere argiloase (albiene). Ca urmare a adîncirii continue a Dîmboviței și prezenței formațiunilor eterogene, bordura acestui nivel este puternic degradată. În vest și nord, nivelul marginal trece treptat în cel al Culoarului Bran—Rucăr—Dragoslavele, evidente fiind altitudinile mai mari păstrate pe calcar.

Bazinele hidrografice mici, văile Crovului și Turcului, au avut o puternică înaintare regresivă, primul aflîndu-se sub influența unui nivel de bază instabil carstic, celălalt condiționat de nivelul coborît al Depresiunii Brașov. Aceste bazine trebuie raportate și la evoluția obîrșilor, unde acumulările nivale importante au generat o serie de nișe, în care s-au acumulat temporar apele. Dovada acestei evoluții sînt „inelele” de alterație concentrice ce se desfășoară la acest nivel superior. Caracteristice sînt și curgerile nivale de versant care au condiționat extinderea rapidă a bazinelor hidrografice și „migrarea” cumpenelor de apă.

În partea de vest a Leaotei se individualizează un areal carstic format din martori de eroziune — Culmea Zacotelor, Colții Ghimbavului 1 406 m, Muntele Vîrtoapele 1 434 m și Muntele Roșu 1 237 m, care aparțin nivelului Bran pe care-l continuă către sud, în culoarul Dîmboviței.

Pădurile au o extensiune apreciabilă și sînt instalate pe soluri humico-feriluviale, soluri brune acide cu orizont B cambic, spre cele podzolite cu orizont B spodic.

Primele exploataări forestiere s-au făcut pe văile Caselor și Ghimbavului, unde a funcționat și un funicular ce transporta buștenii pînă la Rucăr.

Pășunile se află în Leaota la cele mai mari altitudini, coborînd numai pe versanții sudici, pe „fețele muntelui”, unde pajiștile secundare au luat locul pădurilor defrișate. Această repartiție este marcată și de stînele din munții Tăbra, Romănescu, Marginea Domnească etc. Un număr apreciabil de sălășe se întîlnesc la limita dintre Culoarul Bran—Rucăr—Dragoslavele și Leaota, în bazinul pîrîului Tureu, unde relieful mai puțin accidentat a permis practicarea păstoritului în masiv.

În general, se poate aprecia că pădurea, prin compactitatea și extinderea sa, a limitat pătrunderea activității umane în masiv, la care se adaugă și faptul că atracția cea mai mare a exercitat-o drumul transcarpatic din Culoarul Bran—Rucăr—Dragoslavele.

Remarcabil este potențialul său turistic, trasee deosebit de atractive legînd Masivul Leaota de zonele montane din jur.

3.3.4. Culoarul Bran — Rucăr — Dragoslavele

Între masivele Iezer, Leaota, Bucegi și Piatra Craiului apare un compartiment mai coborît, cu măguri, culmi prelungi și curmături care depășesc frecvent 1 100 m, dar și cu văi puternic încrustate, cu bazine care se insinuează pînă la baza muntelui, cu așezări de tip pastoral care se risipesc pe interfluvii și se grupează pe văi. Acesta este aspectul pe care-l întrunește Culoarul Bran—Rucăr—Dragoslavele, areal de discontinuitate în masa carpatică, cu afinități genetice față de munte, dar și cu o personalitate proprie.

În nord, față de Depresiunea Brașov, culoarul este suspendat cu 400—500 m; în sud, se prelungește pe Dîmbovița în Depresiunea Dragoslavele, care consemnează caractere similare cu cele ale întregului culoar (terase locale ca și în bazinetul Rucăr, nivele marginale sincrone cu cele de pe Valea Dîmboviței din amunte, confluențe în serie, textura și structura așezărilor care păstrează același caracter tradițional etc.). În lungul Dîmboviței, acest culoar se dezvoltă și către nord-vest, pe Culoarul Tămașului — între Piatra Craiului și Făgăraș, și pe Culoarul Oticului — între Făgăraș și Iezer —, unde se prezintă sub forma unor suprafețe ușor denivelate, în funcție de natura petrografică, și în care rețeaua hidrografică se adîncește puternic, imprimîndu-le caracter suspendat. În est și vest, față de Bucegi, Leaota, Piatra Craiului și Iezer, culoarul este delimitat de abrupturi, martori de eroziune, culmi prelungi și mai ales de sălășe diseminate pe pajiști.

Aspectele de relief reflectă strînsa dependență față de structura sinclinală a Culoarului Dîmbovicioarei (D. Patrulius, 1969), din cadrul căruia în Culoarul Bran—Rucăr—

Dragoslavele se disting compartimentul Dragoslavele, cu fundament cristalin, și compartimentul Rucăr—Bran, în care cristalinul se află la adâncimi mai mari, intersectat de numeroase falii. Rezultă astfel o mare varietate litologică (șisturi cristaline, calcare, conglomerate, gresii, marne, argile etc.) și o structură tot atât de complexă (anticlinalul Valea Coacăzei, sinclinalul Șirnea, anticlinalul Valea Ulmului, sinclinalul Branului de Sus, sinclinalul Fundata etc.). Faliile care intersectează aceste formațiuni și structuri sînt puse local în evidență de eroziunea diferențială. Astfel, falia longitudinală Giuvala din sinclinalul Fundata este marcată de aflorimentul cristalin din Valea Fundățica, iar fracturile transversale din sinclinalul Rucăr evidențiază horstul Pleașa—Posada și grabenul Podu Dîmboviței; falia transversală a Branului este transpusă în pragul înalt al Branului, dominînd compartimentul coborît al Depresiunii Brașov.

Intensa modelare, exercitată pe acest substrat geologic complex, este pusă în evidență de suprafața de nivelare Gornovița sau „platforma brăneană” (N. Orghidan, 1936), care întrunește într-adevăr calificativul dat de G. Vâlsan (1939), respectiv de „platforma pasurilor înalte”. Ea are configurația unui culoar transversal sau a unui „uluc” depresionar (M. Constantinescu, 1942), desfășurat între Dragoslavele și Bran pe circa 40 km lungime și o lățime variabilă, 3—5 km în sud și peste 20 km în nord. Este o adevărată poartă naturală, intercalată între unități structurale distincte, cu altitudini care oscilează între 900 și 1 400 m. Dispoziția nivelelor, a șeilor, a marilor de eroziune, a generațiilor de văi, a conurilor de dejecție confirmă un intens drenaj organizat prin Dîmbovița către sud și prin pîrîul Turcului spre nord.

Platforma brăneană este conturată prin două nivele, care corespund la două generații de văi. Primul nivel, de $\pm 1\,300$ m, este dispus la contactul cu muntele și în zona cumpenei de apă de la Giuvala, format din mături izolate, „gîlme”, avînd corespun-dent, în zona de obîrșie a Prahovei, în nivelul Clăbucetelor. Cea de-a doua treaptă de $\pm 1\,000$ m este alcătuită din interfluvii prelungi, din umeri și șei și este echivalentă nivelului Predeal. Prima generație de forme mai înalte aparține pliocenului inferior, iar cea de-a doua generație este atribuită plio-

cenului superior (G. Vâlsan, 1939; Valeria Velcea, 1965; *Geografia României*, I, 1983).

Abaterile altitudinale de la nivelul brănean sînt datorate și proceselor carstice. Ele au un mod de manifestare cu totul original, fiind condiționate de intercalarea calcarelor cu conglomerate și roci cristaline, de poziția și desfășurarea lor la nivelul interfluviilor și văilor, dar mai ales de gradul lor de tectonizare. Din morfologia carstică menționăm: cheile Dîmboviței, Dîmbovicioarei, Ghimbavului, Orății, Crovului, Rudăriței, Rîului, Prăpastiei etc., lapiezuri și doline de tipul celor în pantă care contribuie la mărirea treptată a bazinelor, peșterile Dîmboviței și Dîmbovicioarei etc.

Cheile din Culoarul Bran—Rucăr—Dragoslavele se caracterizează prin prezența tuburilor de presiune și dizolvare, a surplom-belor și a marmitelor care confirmă o continuă adîncire a rețelei hidrografice. Specifică este încrustarea epigenetică pentru văile care înscriu în alternanță chei dezvoltate pe calcare cu bazinete greifate pe marne și argile. Nu sînt excluse însă nici captările locale, așa cum sînt cele care au condus la formarea unor cursuri unitare — Dîmbovicioara, pîrîul Prăpastiei etc., sau acciden-tele tectonice care au direcționat drenajul — Valea Dîmboviței. De asemenea, ponoarele și izbucurile frecvente în lungul văilor Fundățica și Rudărița atestă existența unei zone carstice suspendate al cărei drenaj abundent se dirija către Dîmbovița și pîrîul Turcului¹. În configurația actuală a Culoarului Bran—Rucăr—Dragoslavele se remarcă trei sectoare distincte.

Sectorul Branului (nordic) se desfășoară avale de cumpăna de ape de la Giuvala pînă la Bran; este larg deschis sub forma unui amfiteatru, drenat de pîrîul Turcului (fig. 81). Bordura sa este formată dintr-o serie de matori (virful Coarbei 1 140 m, virful Șirnea 1 226 m, Muntele Clăbucetu 1 361 m), care fac parte din treapta superioară a platformei brănene. Din acest nivel, altitudinile scad către Bran și către pîrîul Turcului, formînd o treaptă mai uniformă, cea a interfluviilor de ± 900 m, acoperite cu pășuni și finete, cu numeroase sălașe și cu văi delimitate strict de culmi muntoase. Pentru acest sector este caracteristică originalitatea așeză-

¹ N. Oncescu (1943) menționa că peticele de conglomerate care apar în zonă mulează un relief carstic mai vechi.



Fig. 31. Culoarul Bran—Rucăr—Drăgoslave (Sectorul Branului — nordic). 1, Gospodării risipite; 2, sălăș; 3, stine; 4, cabane; 5, hanuri, popasuri turistice; 6, alte cabane; 7, păduri; 8, pășuni, fîcșe naturale și culturi; 9, drumuri.

rilor. Pe văle Moieciu, Șimon și Turcu predomină așezările lineare dispuse la baza versanților, pe terase locale, pe glacisuri sau pe lînci. O densitate relativ mare a gospodăriilor în vatră au localitățile Bran, Moieciu și Șimon. Fiind așezate și pe drumul vechi al Branului, acestea au cunoscut o evoluție impusă de necesitatea de apărare, ceea ce explică prezența gospodăriilor cu ocol întărit, cu o dispoziție a anexelor în careu. Specifice sînt și gospodăriile risipite de la Măgura, Peștera și Șirnea, la adăpostul ver-

sanților, unde alternează cu pășuni și fîcșe, sau cele de la Ciocanu, grupate în jurul izvoarelor. Local se remarcă și o grupare a gospodăriilor pe familii, pe proprietăți. Toate aceste așezări derivă din sedentarizarea populației în jurul unor vechi sălășe, unde în afara terenurilor de pășunat au apărut suprafețe arabile restrinse (culturi de porumb și cartof). În general, gospodăriile se risipesc pînă la altitudini de peste 1 200 m, iar distanțele față de sălășe și stine scad frecvent sub 1 km. Acest fenomen, alături de densitatea mare

a stinelor, se explică și prin existența unui număr mare de drumuri de transhumanță. Cea mai mare este localitatea Bran, cu circa 5 700 locuitori (1983) cu o densitate de aproape 80 loc/km² și cu un nucleu principal în jurul castelului Bran. Construit încă din 1377 ca punct strategic, castelul de la Bran este astăzi muzeu de artă feudală care deține și un muzeu etnografic în aer liber.

Sectorul Giuvala (central) are înfățișarea unei largi curmături între Piatra Craiului și Leaota, denivelată cu circa 250—300 m față de unitățile din jur și care constituie o cumpănă de ape foarte sinuoasă, între râurile sudice și cele nordice. El corespunde nivelului superior al platformei brănehe, cu aspect de măguri (gilme sau „dîlme”, după denumirea locală), formate predominant din calcare. Eroziunea diferențială în calcare, conglomerate, gresii și sisturi cristaline, cu o tectonică pronunțată evidențiază nivelul de ±1 300 m, format din Măgura Vătarnei 1 320 m, pasul Bran 1 343 m, Măgura Funda 1 361 m, Dealul Sasului 1 184 m. Acest nivel este conturat și de o generație de văi cu obârșii difuze în doline, în cimpuri de lapiezuri sau printre mușuroaie înierbate. Intensitatea modelării este dovedită și de prezența depozitelor eluviale cu grosimi de 2—3 m pe nivelele suspendate sub forma podurilor din Muntele Giuvala, de tendința de fosilizare a lapiezurilor (Dealul Sasului, Muntele Fundătica), precum și de abundența pietrișurilor cristaline care atestă astfel evidente mutații de drenaj. Astfel, menționăm și remanierea văii Rudăreței la Fundătica, prin captări succesive, puse în evidență prin nivele și curmături (E. Nedelcu, S. Dragomirescu, 1963), la care s-au asociat fenomene carstice de adincime.

Morfologia carstică din acest sector este caracterizată prin prezența dolinelor (Muntele Giuvala), a văilor oarbe suspendate (valea Roia) și a depresiunilor carstice (de la Giuvala, Fundătica și Fundata). Pentru depresiunile carstice și pentru o serie de văi suspendate, procesul de adincire a ajuns la fundamentul cristalin, scos la zi prin epigeneză. Toate acestea conturează tipul de carst suspendat cu o evoluție proprie¹. Solurile umectate favorizează dezvoltarea vegetației și, local, practicarea agriculturii. Aici, la peste

1 200 m, unde există o permanentă ventilație care împiedică stagnarea maselor de aer reci (Elena Teodoreanu, Elena Mihai, 1971), se întâlnește și limita superioară a terenurilor cultivate din Carpații Meridionali.

Vegetația de conifere este întreținută de abundența precipitațiilor (1 020 mm la stația Fundata), de solurile scheletice formate mai ales pe cuverturile eluviale, de pinzele locale de apă, situate în depozite deluviale cu un procent ridicat de argilă, sau în cele relativ cimentate. Pe liniile de diaclaze, gelifracția pătrunde adinc în masa calcarelor (139 de zile fără îngheț la stația Fundata), fenomen care în timpul cuaternarului a fost mult mai intens, lapiezurile au fost încontinuu adincite (local au 0,50 m) prin stagnarea zăpezii (numărul mediu de zile cu strat de zăpadă este de 120, la stația Fundata).

Sectorul Giuvala se caracterizează și prin cele mai specifice așezări risipite, așa cum sînt: Fundata, cu grupări de gospodării pe versantul sudic al Măgurii Fundata sau în uvalasuri, unde alternează cu suprafețe arabile și de pășunat; Fundătica, cu o dispersie accentuată a gospodăriilor, distanța dintre acestea depășind frecvent 1 km, ele alternînd cu sălase și stîne. Pitorescul acestor așezări, structura gospodăriilor în care se împletește tradiționalul cu modernul, gradul de confort și amenajările actuale au făcut ca ele să fie declarate sate turistice.

Sectorul Dimboviței (sudic) păstrează și mai bine caracterul de culoar, cristalinul din Iezer și Leaota delimitîndu-l mai clar. Valea Dimboviței și afluenții săi în culoar înseriu o mare energie de relief, datorită fragmentării tectonice și litologiei variate. Astfel, sînt: bazinetul Dimbovicioarei, modelat în gresii masive și conglomerate intersectate de falii; bazinul Podu Dimboviței, un graben umplut cu depozite vraconiene și cenomaniene, în care Dimbovița s-a adîncit, scoțînd la zi calcarele neojurassice care alcătuiesc podurile celor două terase (3 și 5 m); bazinetul Rucăr (fig. 82), un semi-graben cu depozite vraconiene și cenomaniene². Eroziunea diferențială este exprimată și de configurația interfluviilor cu caracte-

¹ Unele forme de relief sînt de tip carstoclastic, ele fiind dezvoltate pe conglomerate calcaroase.

² Geneza depresiunilor de la Rucăr și Podu Dimboviței a fost atribuită de Emm. de Martonne prăbușirilor, iar de N. Orghidan eroziunii care a înălțat formațiunile mai puțin dure, intercalate în calcare.

ter litologic, ca Dealul Crucii, de horst suspendat, Pleașa Poșadei etc. Toate acestea explică neregularitatea platformei brăne, în acest sector, fragmentarea și prezența acestora pe văi, sub formă de umeri. Mai spre sud, culoarul este modelat în sisturile cristaline de Leaota, bazinetul Dragoslavele fiind o continuare a celui de la Rucăr.

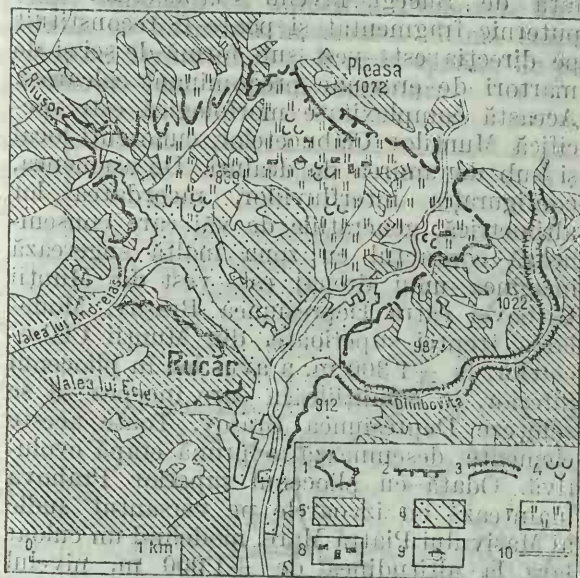


Fig. 82. Bazinetul Rucăr. 1, Limita depresiei; 2, abrupt tectonic și de eroziune; 3, chei; 4, alunecări; 5, băduri; 6, plantatie forestieră; 7, pășuni și fânețe; 8, pășuni naturale; 9, sălze; 10, drumuri.

Eroziunea exercitată de apele de suprafață și de adâncime a generat cele mai spectaculoase chei pe Dimbovița (Cheile Mari și Cheile Mici), pe Dimbovicioara și pe Ghimbav. De asemenea, o frecventă mare o înregistrează degradările de teren în bazinele Rucăr și Podu Dimbovitei.

Denivelările date de alternanța baziinetelor și a cheilor, versanții calcaroși cu expoziție sudică, înălțimile mai mari expuse vinturilor, alături de expoziția generală sudică sînt elemente care diversifică peisajul culoarului dimbovițean. Valea Dimbovitei apare chiar ca un culoar termic îngust care se insinuează adînc în munte, prezentînd diferențe termice pozitive față de regiunile din jur (Elena Teodorescu, 1980, p.29). Inversuni termice se fac simțite la Podu

Dimbovitei, unde și modul de utilizare a terenurilor este predominat de pășune și fîneață. La sud de Rucăr, unde temperatura medie anuală este de 7.2°C, precipitațiile anuale de 833 mm și numărul zilelor cu strat de zăpadă de 79.1, structura terenurilor agricole se diversifică, apar livezi, în special de măr, suprafețe arabile (porumb, cartof etc.), pășuni și fînețe.

Documentele istorice atestă prezența unui drum strategic (*limes transalutanius*) și a castrului roman de la Rucăr (cohorta II-a Flavia), urmele cetății de apărare de la Podu Dimbovitei, punctele de vamă din satele țirgușoare de la Rucăr și Dragoslavele (N. Iorga, 1921), influența exercitată de așezarea românească a Cîmpulungului, toate reprezentînd dovezi ale unei activități materiale deosebite în sectorul dimbovițean al culoarului. În jurul vămilor de la Rucăr, Dragoslavele și a hanurilor a gravitat o intensă activitate comercială, pastorală și de exploatare a lemnului. Astfel, într-unul din documentele istorice (22 februarie 1697) din timpul lui Constantin Brîncoveanu sînt amintite pădurile de la Rucăr și Dragoslavele, ce furnizau catarge pentru șantierul naval din Giurgiu și care erau transportate pe Dimbovița (C. O. Giurescu, 1975). Din cătunele vechi, care s-au aliniat la importantul drum comercial dintre Cîmpulung și Brașov, s-au format Rucăr (1418–1420) și Dragoslavele (1482–1495). În decursul evoluției ele au suferit importante transformări edilitare și funcționale, care le întregesc și funcția turistică. În prezent, Rucăr concentrează cel mai mare număr de locuitori (peste 7.100 în 1983), fiind urmat de Dragoslavele (circa 2.400, la aceeași dată). La Rucăr funcționează un atelier de subansamble pentru întreprinderea de autoturisme de la Pitești (Colibași), precum și o serie de ateliere artisanale care valorifică frumoasa tradiție în prelucrarea lemnului, a lîinii și a laptelui.

Unitatea de peisaj a Culoarului Bran – Rucăr – Dragoslavele trebuie raportată la vechiul drum comercial și de apărare preluat astăzi de șoseaua modernizată Brașov – Cîmpulung care imprimă o nouă dinamică în structura funcțională a așezărilor. În perspectiva încheierii construcțiilor hidroenergetice de pe Dimbovița superioară (Pecineagu și Sătic), funcțiile economice ale acestora se vor amplifica, vor cunoaște noi direcții de specializare.

3.3.5. Culoarul Prahovei

Desfășurat între munții Bucegi, Gârbova, Piatra Mare, Postăvaru și depresiunea subcarpatică de contact a Comarnicului, cursul superior al Prahovei, definit de treapta hipsometrică de ± 1000 m¹, puternic fragmentată, are configurația unui culoar, dominat de masa muntoasă prin abrupturi, fiind alcătuit din bazine și sectoare înguste de vale. Este un culoar morfogenetic, în care se asociază lunca, terasele, glacisurile și umerii văii, toate acestea generind condiții proprii de climă și vegetație; este un culoar morfohidrografic, accidentat, unde se concentrează o rețea hidrografică abundentă, cu caractere distincte, dar omogenizate în colector; este un culoar de vechi legături economice, cu așezări și o organizare superioară a spațiului.

Relieful — modelat în funcție de natura petrografică și tectonică, de nivelul de bază care a oscilat între zona subcarpatică și Depresiunea Brașov — prezintă unele asemănări cu cel din valea Timișului, dar mai ales cu culoarul prahovean din Subcarpați. Nivelul de ± 1000 m, propriu sectorului superior (care se desfășoară și între Bucegi, Postăvaru și Piatra Mare), demonstrează existența unor etape comune de evoluție pentru Prahova — Râșnoava, Timiș — Prahova, Prahova — Ialomița. Adâncirea acestor văi s-a efectuat în strate de Sinaia și de Azuga foarte eterogene din punct de vedere petrografic — marno-calcare puternic cutate și diaclazate (N. Oncescu, 1963) și cu o tectonică proprie în blocurile de calcare înglobate în aceste formațiuni — dar și în funcție de puternica eroziune impusă mai ales de Prahova. Mutățiile de cumpene de ape în nordul și în sudul actualului curs superior al Prahovei sînt consemnate de configurația nivelului Predeal și de generațiile de văi (fig. 83). Nivelul de bază coborît format de Prahova și străpungerea defileului de la Posada au impulsionat eroziunea regresivă. Afluenții Prahovei din Bucegi au scos la zi un adevărat aliniament de izvoare la baza conglomeratelor, sporind considerabil debitul riurilor și, implicit, eroziunea acestora. Caracterele de relief specifice culoarului prahovean, alături de raporturile morfogene-

tice cu zonele vecine pledează pentru individualizarea unor etape distincte de evoluție.

În zona de obârșie a Prahovei se conturează un areal depresionar larg deschis către vest, a cărui bordură este formată din masivele Postăvaru, Piatra Mare, Gârbova și Bucegi, dar suspendat față de Depresiunea Brașov și de cursul superior al Prahovei. Mai coborît altimetric, cu circa 800—1000 m, față de Bucegi, nivelul Clăbucetelor este puternic fragmentat și poate fi reconstituit pe direcția est—vest sub formă de șei și de martori de eroziune predominant calcaroși. Această complexitate morfologică este specifică Munților Clăbucetelor, cunoscuți local și sub denumirea de dealuri. De asemenea, configurația interfluvilor, racordarea lor altimetrică, generațiile de văi care consemnează contactul cu zona înaltă sugerează imaginea unui drenaj est—vest din Munții Gârbovei către Depresiunea Brașov. Modelarea treptei superioare, din Munții Clăbucetelor, la ± 1300 m, a avut loc în pliocenul inferior, în condițiile în care începea să se schițeze Depresiunea Brașov. Toate aceste elemente desemnează o primă etapă evolutivă. Odată cu pliocenul superior Prahova înaintază cu izvoarele pe versantul sudic al Masivului Piatra Mare, modelînd un culoar larg la altitudinea de ± 1000 m, nivelul Predeal. Acesta poate fi urmărit în zona actuală de obârșie, sub forma unor umeri la periferia Bucegilor și a Gârbovei, de unde trece în bazinul Ialomiței prin șaua Păduchiosu (G. Vâlsan, 1939). Concomitent are loc adâncirea Timișului între Postăvaru și Piatra Mare, precum și formarea unei noi rețele de văi în bazinul Râșnoavei, care duce la suspendarea nivelului Clăbucetelor (la modelarea nivelului Predeal). Este cea de-a doua etapă în care Prahova își consolidează un curs unitar.

Complicarea evoluției morfologice corespunde ridicării edificii carpatice, formării Depresiunii Brașovului și pătrunderii unui riu subcarpatic în defileul de la Posada, evenimente corespunzătoare unei noi etape caracteristice pentru începutul pleistocenului. În aceste condiții Timișul captează obârșia Prahovei din Piatra Mare, cumpăna de ape se deplasează spre sud între munții Cioplea și Fitifoiu. În sectorul de la Posada, nivelul de ± 800 m, în care este încrustată valea, alături de configurația actuală a văilor Izvoru Dorului și Ialomicioara dovedește o

¹ Nivelul Gornovița la Emm. de Martonne (1907); al „Pasurilor înalte” sau Predeal la G. Vâlsan (1939).

captare și deci o rectificare a cursului Prahovei către sud. În perioada interbelică, în urma schimbării climatice a avut ca efect, într-o ultimă etapă, adîncirea afluenților, scoaterea la zi a pînzelor de apă din baza conglomeratelor de Bucegi, înaintarea obîrșilor în Bucegi și Gîrbova — captări locale — etc. Procesele periglaciare au contribuit la formarea unor mari agestre și a glacișurilor, simultan cu adîncirea Prahovei. Totodată, se formează în această ultimă etapă cele trei terase (3, 5 și 8 m la Sînaia) de pe Prahova, în sectorul superior.

Culoarul Prahovei apare bine definit și de modul de asociere a componentelor de peisaj, în cadrul cărora un rol esențial îl au intervențiile antropice. Peisajul geografic — favorabil practicării unor multiple activități economice, zootehnice, forestiere, industriale, apoi recreativ-turistice — și deschiderea și modernizarea drumului transcarpatic au constituit premise pentru localizarea și amplificarea teritorială și funcțională a așezărilor umane în culoar. Așezările de pe Valea Prahovei alcătuiesc o adevărată grupare urbană, lineară carpatică, extinsă în lungul văii, cu nuclee de concentrare

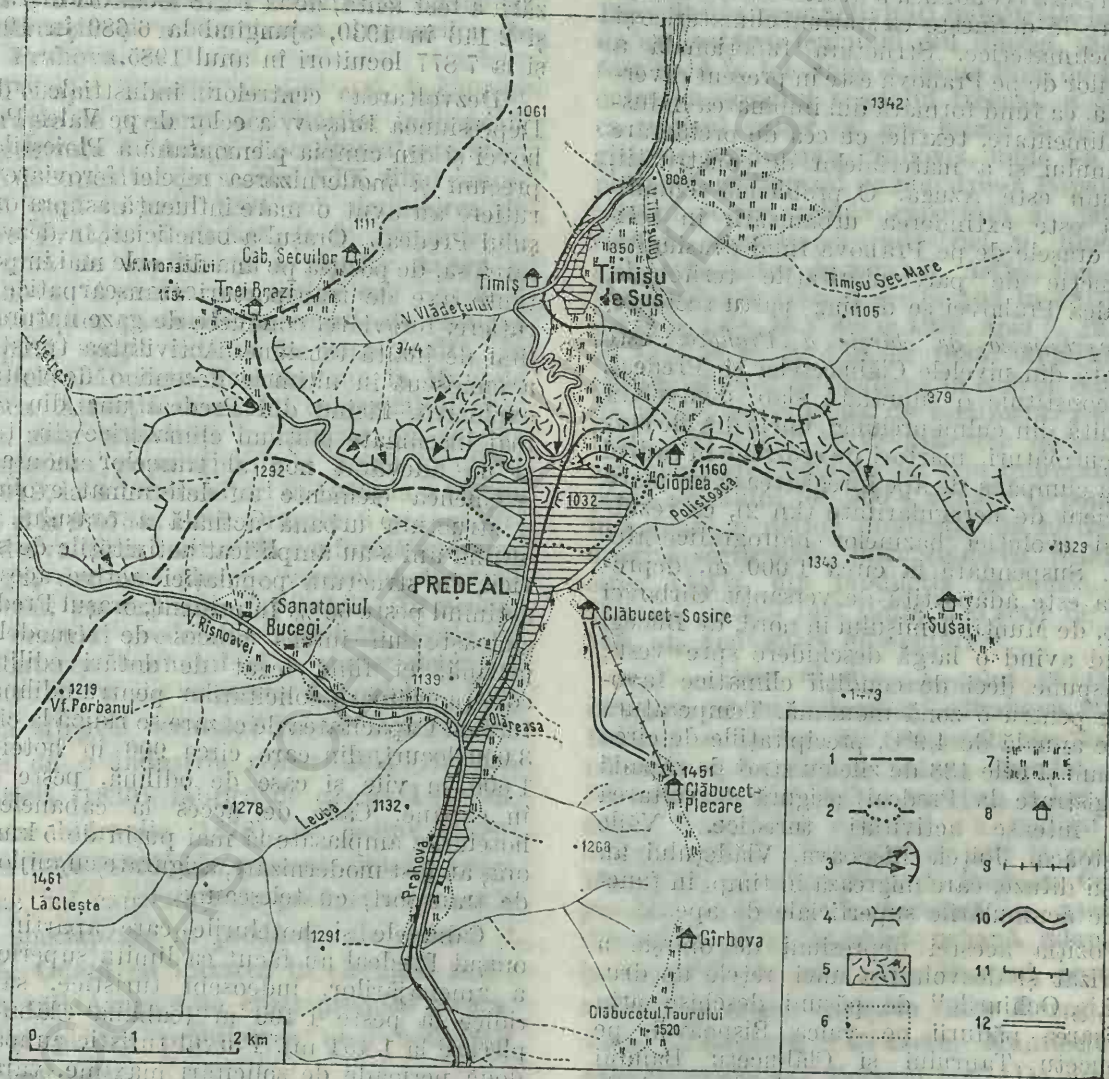


Fig. 93. Sectorul superior al culoarului Prahovei. 1, Cumpăna apelor; 2, cumpene de apă antropizate; 3, rețineră obîrșilor afluenților Timișului și pîriului Pietrosu; 4, pasuri; 5, acumulări de zăpadă; 6, limita pădurii; 7, pășuni naturale; 8, cabane turistice; 9, telescaun; 10, pîrtie de schi; 11, cale ferată; 12, drumuri modernizate.

evidente, de regulă, în zonele de confluență a unor importante văi afluențe. În

În Culoarul Prahovei se află patru orașe — Predeal, Azuga, Bușteni (cu localitatea componentă Poiana Tapului), Sinaia — și localitatea Pșada, componentă a orașului Comarnic (situat în Subcarpați). Cele patru orașe au un profil urban bine conturat, făcând parte din categoria orașelor mici, cu un potențial intră-și extraurban ridicat, ceea ce asigură valorificarea cu precădere a resurselor naturale locale. Totodată, se remarcă dezvoltarea sectorului terțiar, ca o componentă principală, serviciile deținând o pondere ridicată în baza economică a acestor orașe, caracter care le definește ca stațiuni climaterice și balneoclimaterice. Structura funcțională a așezărilor de pe Prahova este în prezent diversificată, ea fiind formată din îmbinarea industriei alimentare, textile, cu cea de prelucrare a lemnului și a materialelor de construcții, așa cum este Azuga. O problemă semnificativă este extinderea urbanizării în teritoriu, orașele de pe Prahova fiind cvasiunite. În funcție de particularitățile teritoriale, în Valea Prahovei se disting patru sectoare.

Depresiunea de obârșie a Prahovei este formată din nivelele Clăbucetelor și Predeal, care constituie o suprafață slab denivelată alcătuită din culmi prelungi, unele din ele etajate, curmături, martori de eroziune în cadrul cărora cumpăna de ape înregistrează un mare coeficient de neregularitate ($k_n 2$), ca rezultat al evoluției bazinelor hidrografice aferente. Suspendată la circa 1 000 m, depresiunea este adăpostită de versanții Gîrbovei în est, de Munții Tînișului în nord, de Bucegi în sud avînd o largă deschidere spre vest; ea dispune deci de condiții climatice favorabile pentru o zonă montană. Temperatura medie anuală de 4,9°C, precipitațiile de circa 932 mm și cele 133 de zile cu strat de zăpadă (înregistrate la Predeal) asigură dezvoltarea unei intense activități turistice. Văile Polistoaca, Joiței, Rîșnoava, Vlădețului au obârșii difuze, care migrează în timp, în funcție de acumulările superficiale de ape.

Poziția acestei depresiuni de obârșie a favorizat și dezvoltarea unei rețele de drumuri. „Ochiurile” de pășuni deschise prin defrișarea pădurii pe valea Rîșnoavei, pe Clăbucetu Taurului și Clăbucetu Baiului dovedesc existența unor vechi drumuri de transhumanță, care făceau legătura între Depresiunea Brașov, Masivul Bucegi și

Curbura Carpaților. Documente vechi (citare de N. Iorga, 1939), atestă arendarea unor pășuni din Munții Gîrbovei oierilor din Rîșnov, iar unele statistici din 1831—1835 menționează în Plaiul Prahovei turme care aveau în efectiv de peste 185 000 de oi (C. Constantinescu-Mircești, 1976). Totodată, în zona de obârșie a Prahovei se concentră drumurile de transport umană ce se îndreptau către valea Teleajenului. Drumurile pe văile Tînișului și Rîșnoavei au asigurat o permanentă legătură cu centrele manufacturiere care se consolidau în Depresiunea Brașovului. În aceste condiții apare așezarea de la Predeal, atestată documentar în 1805. Dezvoltarea așezării a fost lentă, de la 1 218 locuitori în 1912 și 2 113 în 1930, ajungînd la 6 680 în 1966 și la 7 877 locuitori în anul 1985.

Dezvoltarea centrelor industriale din Depresiunea Brașov, a celor de pe Valea Prahovei și din cîmpia piemontană a Ploieștilor, precum și modernizarea rețelei feroviare și rutiere au avut o mare influență asupra orașului Predeal. Orașul a beneficiat, în dezvoltarea sa, de poziția pe una din cele mai importante axe de transporturi transcarpatice — rutiere, feroviare, conducte de gaze naturale, linii de înaltă tensiune. Activitatea turistică a cunoscut în ultimele decenii o dezvoltare explozivă, făcînd din Predeal una din cele mai însemnate stațiuni climaterice din țară și un adevărat nod al traseelor montane. Asemenea elemente au determinat evoluția și structura urbană actuală a orașului. În ultimii ani s-au amplificat activitățile de servicii, în structura populației active acestea deținînd peste 66%. În prezent, orașul Predeal cunoaște un intens proces de remodelare urbană, el fiind legat de dotări edilitare corespunzătoare solicitărilor pentru odihnă și turism. Capacitatea de cazare se ridică la circa 3 000 locuri, din care circa 900 în hoteluri, 1 600 în vile și case de odihnă, peste 400 în cabane. Căile de acces la cabanele și hotelurile amplasate la mai puțin de 5 km de oraș au fost modernizate, asigurate cu mijloace de transport, cu telescaune.

Cabanele și hotelurile care aparțin de orașul Predeal au făcut ca limita superioară a amenajărilor, îndeosebi turistice, să se ridice la peste 1 400 m (cabana Clăbucet-plecare la 1 451 m). Fluxul turistic cunoaște două perioade de solicitări maxime, vara și iarna, cînd el dublează numărul locuitorilor orașului.

Sectorul Predeal — Azuga are aspectul unui culoar incrustat în nivelul de $\pm 1\,300$ m, în care Prahova își mărește brusc debitul, aportul văii Azuga fiind de $1,48\text{ m}^3/\text{s}$. Inversiunile de temperatură, care au o mare frecvență, alături de prelungirea anotimpului rece, fac ca în structura învelișului vegetal să predomină pădurile de molid și brad ce coboară la nivelul lunii Prahovei și a Azugii, unde se asociază cu animalul alb (*Alnus incana*) și cu un strat ierbos alcătuit din specii caracteristice florei de mull și din specii higrofile. Pădurea avea aici o extindere foarte mare, fiind cunoscută sub numele de „Cădru adine” (C. C. Giurescu, 1975), însă a fost substanțial modificată odată cu construcția și modernizarea drumurilor de pe Prahova.

Paisajul acestui sector este modificat antropic de prezența activităților industriale concentrate la Azuga. Localitatea este atestată documentar din secolul XIX, fiind cunoscută până în anul 1881 sub denumirea de *Între Prahove* și situată, la începuturile ei, în zona de confluență a riurilor Azuga și Prahova. Așezarea s-a extins sub impulsul activităților pastorale, terenurile de pășunat ocupând spații extinse în zona înaltă, în Muntele Clăbucetu Taurului sau în Muntele Sorica. Atracția drumului comercial și apariția unor activități industriale au condus la sporirea populației de la 2 892 locuitori în 1912, la 3 732 locuitori în 1956, la 4 808 în 1966 și la 6 075 în 1985. Orașului îi este specifică dezvoltarea teritorială conformă cu valea Azugii, dar mai ales pe versantul drept al acesteia, cu expoziție favorabilă. În economia orașului predomină activități legate de exploatarea lemnului și a materialelor de construcții și de creșterea animalelor. Încă de la sfârșitul secolului trecut Azuga dispune de o industrie remarcabilă: fabrică de sticlă (1830), fabrică de cașcaval (1880), de var hidraulic (1878), de postav (1886) și de bere (1899). În prezent, orașul Azuga deține noi capacități de producție (șamotă) și o specializare în producția de postav și sticlă. Odată cu intrarea în circuitul turistic a văii Azuga s-au creat premise favorabile și pentru practicarea unei activități de acest gen.

Bazinul Buzeni — Poiana Țapului se individualizează net față de celelalte sec-

toare prin extinderea largă a culoarului de vale care include cele trei terase ale Prahovei, zona de glacis a Zamorei, o luncă extinsă, cea mai mare frecvență a confluențelor (11 afluenți ai Prahovei) și un climat favorabil în funcție de adăpostul versanților. Toate aceste condiții au fost optime pentru grădăria gospodăriilor în zona de confluență a Prahovei cu valea Cerbului și Valea Albă, în localitatea Buzeni. Nucleul format s-a dezvoltat apoi în aval, pe terasele Prahovei, în jurul fabricii de hirtie (1883), unde a luat ființă un cartier al muncitorilor specializați în această direcție. Drumul comercial era situat pe Zamora, unde funcționa și un han. Dezvoltarea unor activități industriale legate de exploatarea lemnului din Bucegi, unde a fost dată în folosință și prima linie de funicular (la sfârșitul secolului trecut), a făcut ca traficul rutier cel mai intens să se înregistreze pe dreapta Prahovei, unde s-a amplasat și modernizat un nou drum. Popularea acestui sector trebuie raportată în primul rând la dezvoltarea industriei și, ulterior, și la activitatea de servicii. Astfel, numărul locuitorilor a crescut de la 100 în 1810, la 2 478 în 1912, la 3 798 în 1930, apoi la 12 223 în 1977 și la 12 548 în 1985. Activitatea industrială s-a diversificat în cadrul fabricii de hirtie, unde gama de sortimente s-a dublat, s-a trecut la valorificarea deșeurilor, așa cum este cazul secției nou înființate de pastă mecanică (35 000 t anual). O pondere însemnată o deține producția de hirtie de diferite sortimente, întreprinderea realizând circa 14,1% din producția națională. La Buzeni au mai luat ființă și o serie de unități ale industriei alimentare.

Ca rezultat al dinamismului pe care-l cunoaște rețeaua urbană de pe Prahova, orașul Buzeni a inclus în teritoriul său administrativ și localitatea Poiana Țapului, astfel încât ele apar unitar pe circa 8 km lungime. Extinderea orașului s-a realizat pe ambele maluri ale Prahovei, atât la poalele Bucegilor, cât și pe Muntele Zamora. Configurația compactă tentaculară a așezării demonstrează o structură urbană adaptată la condițiile de relief. Din Buzeni, pornesc numeroase trasee turistice către Bucegi (pe valea Urlătoarei, Clăbucetu, Munticelu și valea Cerbului sau Buceșani etc.). De asemenea, valea Cerbului asigură un flux turistic deosebit de important.

Prin poziția sa, orașul Bușteni constituie zona cea mai ușoară de acces în Masivul Bucegi. Astfel s-a dezvoltat funcția turistică și legat de aceasta activitatea de servicii. Odată cu darea în folosință a liniilor de telecabină Bușteni — Babele (4 120 m lungime) și Babele — Peștera (2 543 m), numărul de turiști a crescut vertiginos, concomitent cu cel al locurilor de cazare. În Bușteni, importantă stațiune climaterică, există o bogată dotare și echipare turistică — circa 1 000 locuri în vile și pavilioane, peste 250 locuri în hoteluri.

Sectorul Sinaia — Posada îmbină caracterul de bazin mai larg dar suspendat în zonele de confluență Prahova — Peleş și Prahova — Izvoru Dorului, cu cel de culoar îngust, defileu, între Sinaia și Posada. Cele două părți formează aceeași subunitate, deoarece umerii și nivelele de terasă (3, 5 și 8 m) apar suspendate, iar sub această treaptă Prahova se încrustează formând un areal topoclimatic cu frecvente inversiuni de temperatură. În condiții de umiditate accentuată (peste 970 mm anual), prezenței învelișului de zăpadă (circa 146 zile) și a pădurilor de rășinoase, utilizarea terenurilor este predominant silvică, pășunile fiind foarte restrinse.

Unitatea acestui sector este dată și de faptul că plafoiul gospodăriilor permanente s-a ridicat continuu odată cu defrișarea pădurii și cu înaintarea drumurilor de acces în zonă. Bazinul de la Sinaia a oferit condiții mai bune și unitare de locuit, față de defileu, unde acestea sînt restrinse și dispersate.

Nucleul inițial al orașului Sinaia a gravitat în jurul mănăstirii Sinaia (1695), de unde s-a deplasat către Castelul Peleş (1875 — 1883) și zona căii ferate (1879). Deschiderea drumului pe valea Izvoru Dorului către Pietroșița a determinat apariția unor așezări răzlețe transformate azi în cartierul Izvor. De asemenea, spațiul construit s-a extins și către Bucegi, unde a fost modernizat drumul către cota 1 400 m. Pe Prahova, în condiții similare, s-a dezvoltat cartierul Cumpătu. Concentrarea populației legată de ritmul de industrializare, de activitatea turistică, explică numărul cel mai mare de locuitori pe care-l deține Sinaia (15 435 în 1985), față de celelalte așezări de pe Prahova. Aceleași condiții atrag după sine și un flux de

forță de muncă de la Cîmpina, Breaza și Bușteni.

Orașul Sinaia (declarat în 1880) deține o uzină de mecanică fină, producătoare de pompe de ulei și de distribuitoare hidraulice, pompe de injecție pentru echiparea motoarelor Diesel, o fabrică de conserve și preparate din carne și alte unități ale industriei alimentare. În oraș se realizează 1,8 % din producția industrială a județului Prahova, circa 75 % din aceasta revenind industriei construcțiilor de mașini și de prelucrare a metalelor.

O funcție de veche tradiție, dar care a cunoscut o dezvoltare continuă, este cea turistică, Sinaia („Perla Carpaților”) făcînd parte din cele mai însemnate stațiuni climaterice ale țării. Baza acestei activități este asigurată de hoteluri, vile, cabane (Sinaia — Cota 1 400, Cota 1 500 și Cota 2 000) și moteluri, orașul deținînd primul loc între stațiunile de pe Valea Prahovei ca locuri de cazare (peste 1 400 locuri în hoteluri, peste 2 000 în vile și pavilioane, circa 200 în popasuri și hanuri turistice). Din anul 1971 s-au dat în folosință liniile de telecabină Sinaia — Cota 1 400 m, Cota 1 400 — Cota 2 000, care realizează într-un timp foarte scurt legătura cu „Platoul” Masivului Bucegi. Valorificarea cadrului natural al munților din jur, prin amenajările speciale pentru sporturile de iarnă, face ca la Sinaia fluxul turiștilor din acest sezon să înregistreze numărul cel mai ridicat.

În secțiunea de defileu se află Posada, localizată pe traseele de pe stînga Prahovei și pe umerii de ± 800 m ce fac trecerea către Subcarpați. Se pare că Posada (Posada Veche, de lângă Schitul Lespezi) a cunoscut o permanență și o stabilitate mai pronunțate decît celelalte localități ale Culoarului Prahovei, mai ales în primele faze ale populării văii în zona de munte. În anul 1902, Posada avea 308 locuitori, numărul acestora crescînd pînă la 1 501, în 1977.

În totalitatea sa, Culoarul superior al Prahovei apare ca o importantă axă de circulație și turism, care asigură condiții optime de acces în zona montană atît prin șosele modernizate și în curs de modernizare, cît și prin mijloacele de transport pe cablu. Dotările turistice, alături de posibilitățile pe care le oferă Valea Prahovei și Culoarul Bran — Rucăr — Dragoslavele, fac din Munții Bucegi — Piatra Craiului o unitate turistică de prim ordin în cadrul Carpaților Românești.

3.4. Munții Făgăraș — Iezer

Asocierea unor interfluvii ascuțite, puternic denivelate, care se extind pe zeci de kilometri într-o structură armonioasă, cu interfluvii etajate, alături de ulucuri glaciare adânci, marcate de lacuri și cursuri de ape repezi, foarte subliniate de particularitățile biopedoclimatice, alcătuiesc adevărata sinteză a peisajului alpin care caracterizează Munții Făgăraș — Iezer (fig. 84).

Alitudinile mari din masă muntoasă, pantele accentuate față de unitățile limitrofe, culoarele de vale și depresiunile marginale formează elementele majore care delimitează net această unitate.

În nord, față de Depresiunea Făgăraș, limita este formată dintr-un abrupt cvasirectil, cu o denivelare de circa 800 m, sub care se dezvoltă o fisie piemontană. Umerii dezvoltăți la $\pm 1\,400$ m pe cristalin evidențiază contactul litologic și tectonic. De asemenea, se remarcă prezența pădurilor de fag și conifere care coboară până la limita depresiunii. Pe conurile de dejecție ale râurilor care vin din munte se înregistrează frecvente difluențe (N. Popescu, 1978). Baza abruptului Făgărașului este marcată și de inversiuni de temperatură, circulația descendentă a maselor de aer (foehnul) făcându-se simțită în jumătatea nordică a Depresiunii Făgărașului, unde așezările se îndesesc și unde predomină terenurile arabile.

Limita vestică este formată de Defileul Oltului, cu cele două sectoare, întreprinse în partea centrală de Depresiunea (Tara) Loviștei. Valea Oltului constituie și o puternică axă de circulație, care și-a complementat funcțiile, amprentă activității antropice fiind evidentă mai ales prin barajele și lacurile construite.

Munții Făgăraș intră în contact, în partea sudică, prin Munții Cozia, Frunți, Ghițu și Iezer, cu Subcarpații Getici: o suită de pînteni prelungi cu altitudini de $\pm 1\,000$ m în alternanță cu culoare de vale pe care la baza muntelui se înșiră depresiunile. Pîntenii subcarpatici formează o treaptă de racord față de munte, diferențiată altimetric în funcție de natura petrografică. Depresiunile de contact accentuează diferența dintre munte și Subcarpați (Depresiunea Cîmpulung pe Rîu Tîrgului, bazinul Corbi — Nucșoara pe Rîu Doamnei, Brădet — Bră-

duleț, culoar depresionar aliniat pe Vîlsan, depresiunile Căpățineni — Arefu pe Argeș, Sălătruc pe Topolog și Jibea pe Olt și Coisca). Contrastul înscris în peisaj este amplificat de așezările grupate pe fundul acestor areale depresionare, de specializarea lor în pomicultură, creșterea animalelor și prelucrarea lemnului.

Aspecte mai complexe apar în cadrul limitei de est, unde Munții Făgăraș intră în contact cu unități distincte — Culoarul Bran — Rucăr — Dragoslavele, Masivul Piatra Craiului și Munții Perșani. În cea mai mare parte, limita se înșiră pe Dimbovița și pe afluenții acesteia, precum și pe Birsa, unde în aspectul unui culoar suspendat, întrerupt de curmături, denumit și depresiunea de contact a Dimboviței de Sus (V. Mihăilescu, 1963), sau culoarele intracarpatică ale Dimboviței și Birsei. Sectorul nord-estic îl formează Culoarul Tămașului desfășurat pe Dimbovița, pe Tămaș, curmătura Tămașului (1 370 m) și Birsa și Culoarul Oticului către vest care desparte masivele Făgăraș și Iezer¹.

Platforma brănciană (N. Orghidan, 1936) pătrunde în această zonă de contact unde desemnează, la $\pm 1\,200$ m, un culoar denivelat datorită eterogenității petrografice și tectonicii foarte variate². Acest nivel este dominat de suprafața Rîu Șes la $\pm 1\,600$ m, ceea ce confirmă existența unui culoar miocen între Făgăraș și Piatra Craiului.

Fiind delimitat strict de masive înalte, acest culoar păstrează aceeași vegetație formată din păduri de conifere și fag. Prezența unor bazine ca cel de la Sătie, vechile drumuri de transumanță care legau Depresiunea Brașovului, prin valea Birsei de cursul superior al Dimboviței, toate au favorizat transformarea unor vechi sălașe în așezări permanente. Despăduririle masive efectuate de la începutul secolului nostru, plătăritul pe Dimbovița, șoseaua forestieră au introdus noi aspecte de peisaj. În prezent acumularea de apă de la Pecineagu, efectuată pentru

¹ Primul sector aparține limitei estice a Făgărașului, cel de al doilea formează contactul dintre subunități de același ordin.

² Nivelul de 1 200 m al culoarului înalt al Dimboviței se urmărește pe Birsa până în extremitatea sudică a Munților Perșani unde formează platforma Poiana Mărușii. O extensiune mare o are și suprafața Rîu Șes care se înșiră în cadrul aceluiași culoar. În Munții Tagla este echivalentă platformei Birsei (N. Orghidan, 1965b).

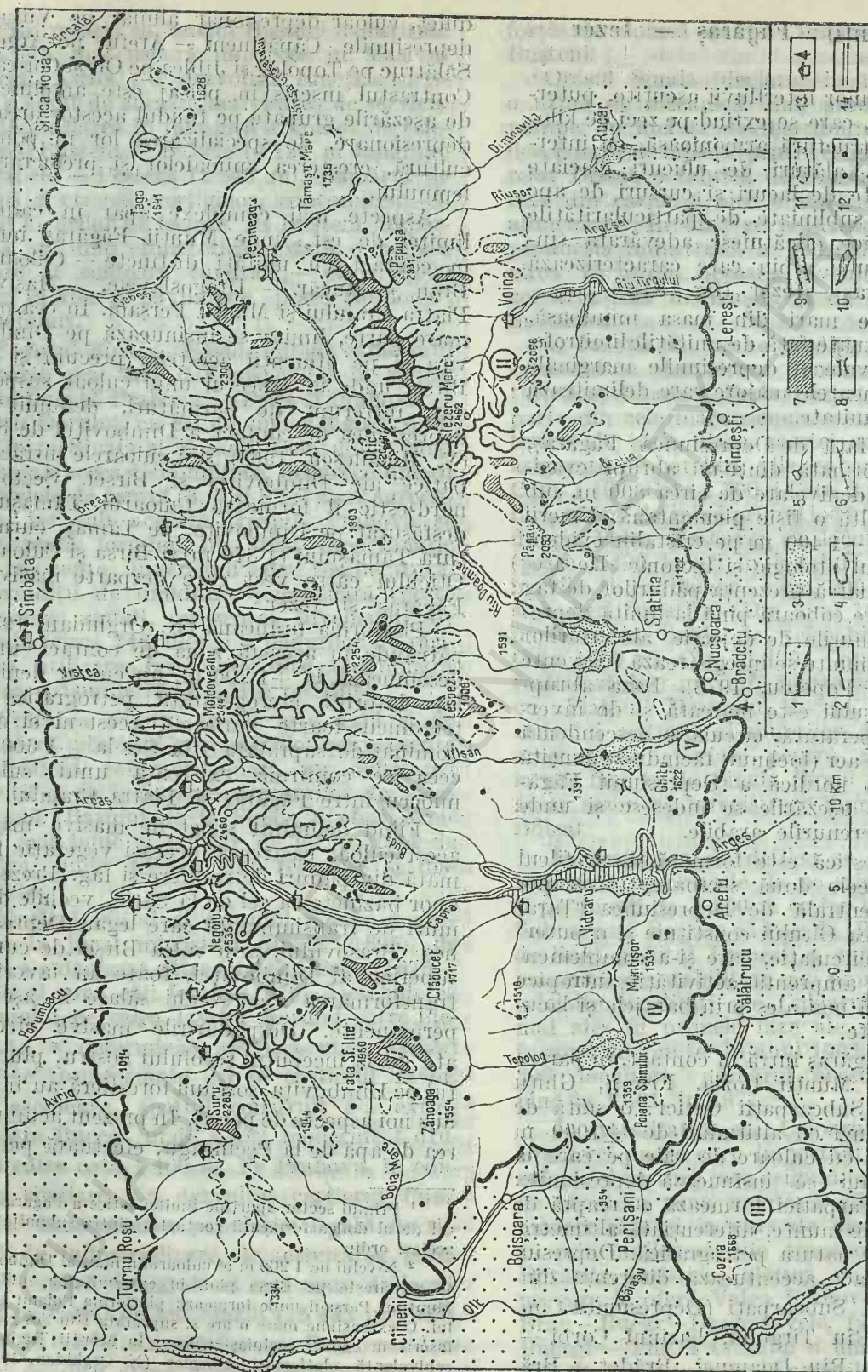


Fig. 84. Munții Făgăraș — I, Limita spre depresiuni și văduri; II, Făgăraș; III, Cozia; IV, Poiana Spînuului — Frunzi; V, Giuțu; VI, Tăgă; 7, suprafețe de nivelare; 8, șeluri; 9, chei; 10, lacuri; 11, limita superioară a pădurii; 12, stîni; 13, cabane turistice; 14, stațiuni climatice; 15, drumuri principale.

valorificarea potențialului hidroenergetic al Diniboviței, alături de exploatarea echilibrată a fondului forestier, pastoral, cinegetic și piscicol, au contribuit la introducerea eficientă în circuitul economic a acestui sector de limită.

Creasta principală a Făgărașului se dezvoltă de la vest către est pe circa 70 km, menținându-se frecvent la peste 2 000 m (Moldoveanu 2 544 m, Negoiu 2 535 m, Viștea Mare 2 526 m, Căltun 2 522 m, Vinătarea lui Buteanu 2 507 m). Din ea se desprind creste secundare, către sud depășind 20 km, pentru ca în nord să se reducă numai la 8—12 km. Local, cu o dezvoltare similară, apar suprafețe de nivelare care desemnează o netă asimetrie, efect al particularităților geologice — sisturi cristaline dispuse sub forma unui larg anticlinoriu cu flancul nordic falat. Prezența formelor glaciare, cu o largă extensiune și cu numeroase particularități locale, relieful periglaciărilor și crionival cu o dezvoltare maximă sînt elementele de bază care definesc unitatea treptei înalte, cea a Masivului Făgăraș.

Către nord-est, altitudinile Făgărașului scad treptat, crestei interfluviale luîndu-î locul o suprafață largă, o zonă de cumpănă de ape difuză pentru afluenții Birsei, ai Sebeșului și ai Șineai. Acest compartiment înalt, care domină Culoarul Tămașului, Munții Perșani și extremitatea estică a Depresiunii Făgăraș, îl formează Munții Tagla.

Spre sud, Masivul Făgăraș este continuat de o treaptă mai coborîtă formată din culmi izolate prin văi care s-au adîncit puternic. Această treaptă mai coborîtă este delimitată de Făgărașul propriu-zis prin arealul depresionar al Lovistei care se continuă la est de Topolog pînă la valea Doamnei sub forma unor curmături și bazine (Poienile Vilsănilui, Vidraru și Băhna Rusului). După unii autori (V. Mihăilescu, 1963) se consideră că zona de contact Făgăraș—Subcarpații Gâlciei dintre Olt și Valea Doamnei este formată de Culmea Cozia. Dacă avem în vedere însă fragmentarea foarte puternică exercitată de Topolog, Argeș, Vilsan și Rîu Doamnei, reducerile altimetrice și în suprafață de la vest către est, diferențierile clinatice reflectate mai ales în vegetație, gradul de umanizare a peisajului putem admite existența individualităților teritoriale alcătuite din munții Coziei, Frunți și Ghițu.

Extremitatea sud-estică din masa montană a Făgărașului o formează Masivul Iezer.

Despărțit prin Culoarul Oticului de Făgărașul propriu-zis, Iezerul păstrează unele aspecte de mare omogenitate cu Masivul Făgăraș: urme glaciare, suprafețe de nivelare, relief periglaciărilor și crionival etc.

Toate aceste subunități montane (Făgăraș, Tagla, Cozia, Frunți, Ghițu și Iezer) însumează o serie de elemente comune și anume: conservarea formelor de relief în funcție de natura petrografică (relief glaciărilor, suprafețe de nivelare, umuri etc. în masivele înalte); destășurarea asimetrică a versanților, cei nordici abrupti, cei sudici căzînd în trepte; linia marilor înălțimi cores-punzătoare cumpenei de ape, deci lipsa văilor total transversale și, în sfîrșit, dispunerea zonală a formelor periglaciare și crionivale față de marile centre glaciare din euaternal.

Pe acest fond au apărut și o serie de caractere proprii marcate de vegetație, de prezența lacurilor glaciare, de posibilitățile de valorificare ale potențialului natural.

Munții Făgăraș—Iezer se individualizează și printr-o serie de caractere specifice florii și vegetației.

În cele două subunități cu altitudini mari (Făgăraș și Iezer) se evidențiază prezența etajului alpin, iar în celelalte subunități (Cozia, Frunți, Ghițu, Tagla) este bine dezvoltată vegetația forestieră și numai parțial vegetația subalpină (Masivul Cozia).

Făgetele și pădurile de amestec de fag cu rășinoase adăpostesc o floră bogată și tipică, fiind constituită în majoritate din elemente eurasiatice, europene și central-europene. Asociațiile de păduri din Masivul Cozia se remarcă prin prezența elementelor termofile, ca teul argintiu (*Tilia tomentosa*), nucul (*Juglans regia*), mojdreanul (*Fraxinus ornus*), scumpia (*Colinus corymbosus*).

În etajul alpin, care este dezvoltat pe suprafețe apreciable în Masivul Făgăraș predomină elementele alpine, alpine-ărtice și circumpolare.

În ambele zone vegetează un număr considerabil de elemente autohtone: endemisme carpatice generale, carpatice românești, ca și balcano-dăce, elemente care conturează autenticitatea carpatică a vegetației. Dintre acestea, în etajul pădurilor de fag sînt prezente: *Cardamine glanduligera*, *Aconitum moldavicum*, *Ranunculus carpaticus*, *Hepatica transilvanica* etc., iar în pajistile din această zonă: *Chrysanthemum rotundifolium*, *Phyteuma ragneri*,

Campanula napuligera, *Rhinanthus rumelicus* etc. În pajiștile din etajul subalpin sînt frecvente elementele alpine-carpato-baleanice: *Achillea stricta*, *Dianthus compactus*, *Scorzonera rosea*, *Gentiana praecox* etc. Etajul alpin se caracterizează printr-un număr mai redus de endemisme carpatice, reprezentate prin: *Poa laxa* var. *caesio-glaucă*, *Agrostis coarctata* ssp. *nyárádiana*, *Poa deylli*, *Dianthus gelidus*, *Silene dinarica* etc.

În Masivul Cozia se remarcă o floră bogată și variată. Aici, pe lângă elementele eurasiatice, europene și centraleuropene, cresc numeroase elemente sudice (mediteraneene, submediteraneene), ca și numeroase endemisme locale. Deși muntele nu depășește altitudinea de 1 668 m, există și numeroase specii de plante specifice etajelor alpin și subalpin, cum sînt: *Alnus viridis*, *Leontopodium alpinum*, *Viola declinata*, *Scorzonera rosea*, *Cerastium lanatum*, *Festuca ovina* ssp. *sudetica*, *Luzula spicata*, *Phyteuma nanum*, *Saxifraga cymosa*, *S. stellaris* etc. În același timp, se evidențiază elemente endemice proprii Făgărașului și proprii Coziei: *Hieracium kotschyannum* ssp. *făgărașchense*, *H. x krașani* var. *negoienae*, *Rosa villosa* ssp. *coziae* etc.

Efectul intensei activități glaciare din cuaternar este evident prin cele 31 de lacuri glaciare cu o suprafață de circa 24 ha. Dintre acestea, Lacul Mioarelor deține altitudinea maximă a lacurilor glaciare din Carpați, 2 282 m.

La toate acestea se adaugă mutațiile survenite în peisaj pentru valorificarea hidroenergiei, pajiștilor alpine, subalpine și montane, a fondului forestier și potențialului turistic.

Masivul Făgăraș, în totalitatea sa, se impune în peisaj prin relief, care condiționează și celelalte componente și elemente, asocierea lor fiind semnificativă.

Pentru Masivul Făgăraș treapta hipsometrică de peste 1 500 m este caracteristică în sensul că ea deține peste 80 % din suprafața totală și, în același timp, separă domeniul cu cele mai intense urme glaciare și procese periglaciare de zona limitrofă în care eroziunea fluvială este marcată de noi generații de văi, de o fragmentare accentuată. Reflexul acestei situații este dat de influența rocilor, sisturi cristaline de mezonă și catazonă rezistente la eroziune, dispuse sub forma unor fișii est-vest (gnaisul

de Cozia), care alcătuiesc un vast anticlinoriu. Totuși intensitatea modelării a fost accentuată în funcție de cele două nivele de bază apropiate și coborîte, Depresiunea Făgăraș și Subcarpații Getici, precum și de adîncirea continuă a Oltului în sectorul Turnu Roșu-Cozia.

Efectele modelării sînt puse în evidență de suprafețele de nivelare. Caracteristic este faptul că ele cresc în altitudine de la vest către est unde au și o extensiune mai mare.

Suprafața Borăscu este situată între 2 200 și 2 400 m. Ea formează rama înaltă a bazinelor Avîig și Boișoara, situîndu-se la $\pm 2 200$ m, se prelungește spre est la 2 300 m între virfurile principale, depășind local cu 100 m acest nivel, iar șeile coboară frecvent cu 100–150 m. În Masivul Iezer, suprafața Borăscu se desfășoară între 2 100 și 2 400 m. Ea a fost interpretată ca un rest dintr-o suprafață de nivelare carpatică a cărei modelare a început în cretacicul superior și a durat pînă la sfîrșitul oligocenului. Modelarea a avut loc în condițiile unui climat tropical și subtropical, cînd eroziunea a decupat suprafețe interfluviale, s-au organizat bazine hidrografice mari, iar la periferia muntelui s-au format cuverturi piemontane.

La altitudini mai mari de 2 100 m, în condițiile unor precipitații abundente (peste 1 200 mm anual) și a unor temperaturi scăzute, pe suprafețele slab înclinate aparținînd nivelului Borăscu, pe un substrat nisipolitos rezultat prin alterarea nișoșturilor, a amfibolilor, a sisturilor grafitoase și a cuarțitelor, s-au format soluri humico-silicatică alpine sub asociații primare de *Carex curvula* și *Festuca bucegiensis*, cantonate pe pante abrupte, virfuri, cüsturi etc. Pe unele suprafețe din etajul alpin sub pajiști scunde alcătuite din asociații de *Carex curvula* cu *Festuca ovina* ssp. *sudetica* și local cu tufărișuri de smirdar s-au format soluri brune alpine (Evdochia Pușcaru-Soroceanu și colab., 1977). Ca efect al expoziției și al formelor de relief abrupte, cu pante repezi, pe pantele nordice și nord-vestice mai reci și supuse intens deflăției se extind pajiști de rugină (*Juncus trifidus*), în timp ce pe culmi prelungi însoțite și cu înveliș de zăpadă, mai ales pe versantul sudic (Suru, Boia Mare, Scara, Moldoveanu etc.), apar pajiști de rogoz alpin (*Carex curvula*).

Suprafața Riu Șes se desfășoară între 1 600 și 1 800 m. Pe latura sudică a Făgărașului coboară sub forma unor culmi pre-

lungi în bazinele Capra, Buda, Vilsan și Riu Doamnei. În Iezer are o extindere mare, formînd o adevărată bordură înaltă în lungul văilor Dimboviței și Oticului. Ea se prelungește în bazinul Tâmașului, schițînd configurația unui culoar înalt, de unde se continuă sub forma unor culmi fragmentate în partea de nord a Masivului Făgăraș. Și pentru această suprafață este recunoscută pedimentarea (miocen și pliocen superior); ea un complex de procese care includeau în principal dezagregarea în anotimpul secetos și denudarea masivă în timpul ploilor din sezonul rece. În cadrul acestei suprafețe se remarcă două nivele, unul superior al culmilor și celălalt inferior, care se însinuează pe văi, formînd adevărate culoare suspendate — al Rîului Doamnei, al văilor Oticului, Dimboviței, Topologului etc. Diferențierile altimetrice dintre cele două nivele sînt de 100—150 m, extensiunea cea mai mare avînd-o pe versantul sudic¹.

Obârșile numeroaselor văi permanente corespund nivelului Riu Șes, unde valorile maxime aparțin scurgerii de primăvară, ele fiind condiționate de masele de aer mai calde și de ploile care accelerează ritmul topirii zăpezii. Astfel, scurgerea de primăvară pentru pîrîul Buda la stația Buda era de 39%, pentru Argeș la stația Tunel de 39%, pentru Vilsan la Brădet 41%, pentru Riu Doamnei la Bahna Rusului 38,3%, iar pentru Topolog la Sălătruc de 42,8%.

Cea de-a treia suprafață, Gornovița, este bine evidențiată. Mișcările tectonice de la sfîrșitul miocenului și condițiile climatice din pliocen au făcut ca eroziunea fluvială să fie foarte activă. Ca urmare au fost create trepte de nivelare în sudul Făgărașului, unde munții Cozia, Frunți și Ghiță se prelungește sub forma unor culmi prelungi racordabile cu un nivel de martori din Subcarpați (altitudinile, în general mai coborîte ale acestora din urmă, sînt expresia depozitelor sedimentare pe care se dezvoltă.) Același nivel apare pe culoarele de vale care au fost lărgite treptat, ca în cazul Argeșului, Dimboviței, Topologului etc., unde umerii pot fi urmăriți pe circa 5—6 km, deși sînt puternic degradați de sistemele actuale de modelare. O dezvoltare largă o are suprafața Gornovița în extremitatea

nord-estică, unde formează o treaptă de racord cu munții Tașu și Peșani. În partea de nord a Făgărașului se desfășoară sub forma unei fișii înguste la nivelul interfluviilor, în schîmb pătrunde pe văi sub formă de umeri pînă la 1 300—1 350 m, evidențînd încă o dată rezistența șișturilor cristaline. Desfășurarea cea mai mare o are în Depresiunea Loviștei, între Olt și Topolog, pentru ca la est, pînă în valea Rîului Doamnei, să formeze nivele largi de curnătură.

Sub acest nivel marginal se detașează o treaptă de 750—850 m sub formă de umeri și rupturi de pantă care trec avale în terase. Ele pot fi urmărite pe Olt, Topolog, Argeș și Dimbovița.

Între nivelele aparținînd suprafeței Riu Șes și Gornovița se remarcă dispunerea celor două etaje forestiere: pădurile de fag cu rășinoase și pădurile de molid. Ele se dezvoltă pe soluri brune podzolice și podzoluri brune (feriluviale). Pe suprafețele defrișate, vegetația secundară este reprezentată prin pajști de iarba vîntului (*Agrostis tenuis*) și pănuș roșu (*Festuca rubra*).

Pe suprafața Gornovița, pe umerii fragmentați de pe văi, pe versanții care realizează racordul cu Subcarpații se dezvoltă păduri de fag (*Fagus sylvatica*). Ele păstrează diferențieri altimetrice (circa 900 m pe versantul nordic și aproximativ 1 000 m pe cel sudic), pe culmi și versanți 1 200—1 300 m în funcție de expoziție.

Între suprafețele de nivelare din Făgăraș și depozitele din Subcarpați (între Olt și Topolog), din Piemontul Cotmeana și din piemonturile Depresiunii Făgăraș (conglomerate burdigaliene, orizonturi de pietrișuri și argile) au fost stabilite elemente de racord care atestă funcționalitatea unor sisteme de modelare pe areale mari (D. Paraschiv, 1965).

Modelarea fluvio-torențială s-a exercitat în masiv cu intensități diferite, văile și-au sculptat culoare adînci de o parte și de alta a crestei, formînd bazine dendritice mari.

Pe versantul sudic al Făgărașului, văile prezintă sectoare de chei încrustate în roci cristaline dure care delimitează bazine strict locale, dezvoltate în sedimentarul Depresiunii Loviștei. Astfel sînt Cheile Vilsanului, Cheile Rîului Doamnei și bazinetul Bahna Rusului, Cheile Argeșului și bazinetul Vidraru. Geneza acestor chei trebuie sincronizată cu

¹ Cele două nivele ale suprafeței Riu Șes pot fi încadrate evoluției morfogenetice corespunzătoare mișcărilor stirice și moldavice (Geografia României, I, 1983).

procesul de modelare al suprafeței de nivelare. Gornovița, în condițiile în care zona de munte se ridică, iar depresiunile subcarpatice funcționau ca zone locale de subsidență. În chei se remarcă trei nivele de umeri care pot fi racordate cu terasele din Subcarpați. Bazinetele sint puternic colmatate, iar în meandrele rurilor se dezvoltă terase locale. Dată fiind poziția acestor bazine, între abrupturile care le delimitează, se înregistrează inverțiuni de temperatură și de vegetație.

Versantul nordic al Făgărașului este și el drenat de riuri care rar depășesc 10 km lungime, cu pante care depășesc 100 m/km și cu un profil foarte accentuat. Și pe aceste văi (Berivoi, pirul Dejanilor, Vistisoara, Vistea, Arpas, Lăita etc.) pot fi urmărite sub nivelul Gornovița cel puțin două etape de adâncire care se racordează în Depresiunea Făgăraș cu nivelele piemontane.

În bazinul Dimboviței apar sectoare de chei și bazine la Pecineagu și Sătic, ambele delimitate de cele două nivele, Râu Șes și Gornovița, dovadă atît persistența, cît și intensitatea eroziunii fluviale.

Munții Făgăraș — Tezer conservă pe circa 80% din suprafața totală urmele glaciațiunii cuaternare (fig. 85). Sint caracteristice: cursura principală desfășurată pe circa 60 km care formează și cumpăna de ape între afluenții Olutului, Argeșului și Dimboviței; cursurile secundare dezvoltate pe versantul nordic și sudic; circuitele complexe, o asocieră a vechilor „nuclee glaciare”; circuitele suspendate în versanți; morene (frontale și laterale) în care roșeaua actuală s-a adâncit cu mai bine de 100 m; văi glaciare dezvoltate între 1 și 8 km lungime; lacuri glaciare etc.

Odată cu ridicarea munților Făgăraș — Tezer, de la sfîrșitul pliocenului — începutul cuaternarului, și cu răcirăa climatei au avut loc acumulări nivale, glacionivale și de ghețari în bazinele superioare ale văilor și pe suprafețele înclinate situate la altitudini de peste 2.000 m. Ghețarii formați au fost condiționați în acțiunea lor de modelare de duritatea rocilor, de planurile de sistozitate, de detaliile reliefului preexistent, de expoziția predominant nordică și sudică a versanților. Acumularea masei de gheață pe grosimea de circa 150—200 m în bazinele Budă, Capra, la obârșia Topologului, a Bilei, Rîului Doamnei a condus la formarea unor circui com-

plexe mari, care se prelungeau pe văi sub forma unor limbi de gheață cu lungimi maxime de 8 km. În aceste condiții, creasta Făgărașului a evoluat întocmai ca „nunatakurile” din zona calotelor glaciare. Modelarea a fost foarte intensă. Astfel, pe planurile de sistozitate, gelifracția a acționat, dînd cursurii Făgărașene un aspect ruiform (între virfurile Negoiu și Moldoveanu indicele de neregularitate al cursurii este de 2,7). Totodată, versanții fiind încontinuu subminați au furnizat cantități mari de grohotișuri, iar pe pantele structurale mai slab înclinate masa de gheață a alunecat, acumulîndu-se în cantități mari pe văi. Pe valea consecventă a Vilsanului și pe Zîrna, s-au format în astfel de condiții limbi de gheață.

Urmele glaciare sint marcate în Făgăraș și de slefuirea exercitată de acumulările de gheață la nivelul suprafeței Borăscu. Marginea unor mari complexe glaciare, ca cele din văile Rîului Doamnei, Argeșului și Dimboviței poartă amprenta acestei acțiuni. Reprezentative sint și pragurile glaciare cu denivelări de circa 150—200 m pe versantul nordic al Făgărașului, în majoritatea cazurilor accentuate de capetele planurilor de sistozitate, avînd caracter obsecvent, spre deosebire de pragurile din complexele glaciare dezvoltate pe versantul sudic, unde au valori de 60—80 m. La limita superioară a zăpezilor perene, cuaternare, la altitudinea de 1.700—1.800 m pe versantul sudic al Făgărașului, nivelul Rîu Șes este subliniat local și de circui glacionivale, care desemnează în prezent și o generație tipică de văi cu obârșii largi, difuze.

Ritmul sacadat al modelării glaciare este evidențiat de prezența unor circui suspendate la un nivel superior marilor complexe glaciare cu circa 200—250 m, ca cele din văile Rîului Doamnei, Topologului și Bilei, de umerii glaciar și de poziția morenelor. Cercetările de detaliu (Gh. Niculescu și colab., 1960) au confirmat existența a două oscilații climatice mari în cuaternar, evidențiate de cele două serii de umeri și de morene de pe văile Capra și Arpasel, de intensă fragmentare a morenelor de pe văile versantului nordic al Făgărașului în comparație cu cele de pe versantul sudic, unde predomină un material argilo-nisipos, în care sint împlintate blocuri mari.

Existența acestor două faze este evidențiată și de cele două generații de conuri de

grohotiș din Munții Coziei, de orizonturile eluviale care apar pe culmi la nivelul suprafeței Gornovița în zona de contact cu Subcarpații Getici¹. Semnificativ este și profilul de la Vad (Depresiunea Făgăraș), unde au fost descrise două orizonturi de pietrișuri glaciare, separate de un orizont de lut argilos corespunzător unei faze interglaciare (V. Mihailescu și colab., 1950).

În corelație cu celelalte masive carpatice (Emm. de Martonne, 1907; Th. Kräutner, 1929; Valeria Micalovich-Velcea 1959, 1961; Gh. Niculescu și colab., 1960; V. Mihailescu, 1963; Gh. Niculescu, 1965) în care se consemnează aspecte morfologice similare, pot fi semnalate și pentru Masivul Făgăraș două oscilații climatice mari, corespunzătoare celor două generații de forme cuaternare.

O mare complexitate teritorială este înscrisă în Munții Făgăraș—Iezer de fenomenele periglaciare. Se poate distinge un nivel de degradare amplasat la altitudini superioare ghetarilor în care a predominat gelifracția asupra rocilor gelive (micășisturi și gnaise), ceea ce a condiționat formarea pe planurile de sîstuoziitate a penelor de gheață, detașînd astfel din creastă „ace” și „hormuri”, cum se întîlnesc frecvent în custura Făgărașului. Din această măcinare a rocii au rezultat riuri și mări de pietre ca cele din Suru, Vinătarea lui Buteanu, Lăița, Moldoveanu etc. O desfășurare mare au avut-o fenomenele periglaciare la periferia centrilor glaciari. Astfel sînt cuverturile eluviale din Iezer, terasetele de solifluxiune dezvoltate pe seama lor, mușuroaiele înierbate din Țaga și Cozia, riurile de pietre de pe versantul nordic al Masivului Făgăraș și din Cozia etc.

În prezent, sezonul rece fiind de peste 300 de zile la altitudini mai mari de 2 500 m, cu posibilitatea de a fi prezent în tot cursul anului, procesele crionivale sînt foarte active. Lipsa zăpezii protectoare pe pantele mari are ca efect desprinderi masive de blocuri, deplasări „torențiale” de grohotișuri mai ales în circurile glaciare, unde obîrșiile văilor capătă caracter difuz sau unde sub presiunea zăpezii se formează potcoave nivale, cum sînt circurile Leaota, Urlea, Capra, Negoiu, Podragu, Valea Rea etc. Stagnarea zăpezii la altitudini de peste 1 800 m în con-

dițiile unor pante reduse are ca rezultat formarea de depresiuni nivale, ca cele de pe munții Lutele, Fata Unsă, Suru, Bătrîna și Păpău. Specifică este pentru custura Făgărașului acumularea zăpezilor pe șanțurile structurale etajate, unde se formează depresiuni denumite local „seochine”, localizate în curmăturile Sîmbăta, Zirna, Valea Vladului etc. Fenomene similare se întîlnesc și în Iezer la obîrșia Riului Tîrgului. Efecte destructive mari au culoarele de avalanșe din văile Avrigului, Vladului și Pojortei.

Procesele criogene accentuează fragmentarea custurilor din Făgăraș, ca de exemplu: turnurile Podragului, Arpășelului, Paltinei, Acele Cleopatrei, Strunga Dracului etc., sau pe cele din Iezer—Colții Cremenii, Colții lui Andrei etc. (Gh. Niculescu și colab., 1961). Pe acest relief rezidual se dezvoltă vegetația de stîncărie formată din grupări de *Asplenium septentrionalis* cu *Woodsia ilvensis*, de *Valeriana tripteris* cu *Poa nemoralis*, iar pe grohotișurile din circurile glaciare apar suprafețe înierbate de grupări de *Oxyria digyna* cu *Geum reptans*, de *Silene acaulis* cu *Mimurcia sedoides* și de *Doronicum carpaticum* cu *Poa tremula* etc.

Ponderea mare a învelișului forestier asigură acumularea zăpezii și topirea lentă a acesteia, ceea ce face ca în munții Cozia, Frunți și Ghițu, fenomenele de ablație să aibă o intensitate mare contribuind astfel la înaintarea obîrșiilor. Pe versantul nordic al Făgărașului, dinamica proceselor de versant este activată de panta foarte accentuată, ca urmare remarcîndu-se efectele destructive la limita superioară a pădurii.

Un rol important în modelarea actuală îl au și precipitațiile, care înregistrează valori diferențiate, o tendință generală de scădere de la vest spre est și de creștere cu 50 pînă la 200 mm pe versantul sudic față de cel nordic². Pe culmile și pe abrupturile Masivului Făgăraș, ploile violente și ninsorile abundente sînt provocate de intensificarea activității frontale a maselor de aer la apropierea și trecerea lor peste munte. Astfel, la cabana Suru precipitațiile maxime căzute în 24 ore au fost de 158,1 mm (18. IX. 1955)

¹ Gr. Posea (1983) consideră cele două generații de forme ca aparținînd unei singure glaciații, diferențierile altitudinale de umeri și de circuri fiind atribuite periglaciului.

² La poalele abruptului nordic cantitatea de precipitații este de 700 mm, pentru ca pe versantul sudic să fie de 800 mm; între 1 200 și 1 500 m pe versantul nordic cantitatea este de 800 mm, iar pe cel sudic de 1 000 mm; între 1 800 și 2 000 m precipitațiile ajung la 1 000 mm, respectiv 1 200 mm, iar la altitudini mai mari, depășesc 1 400 mm.

și de 135 mm (11.V.1941) la Arefu. Efecte importante are și foehnul care provoacă o desprindăvărare mai timpurie cu circa două săptămâni pe versantul sudic față de cel nordic, topirea bruscă a zăpezii și implicit creșterea debitului torrenților și intensificarea eroziunii.

Prezența pădurilor, a precipitațiilor abundente și a formațiunilor cristaline asigură o scurgere apreciabilă în bazinele riurilor din

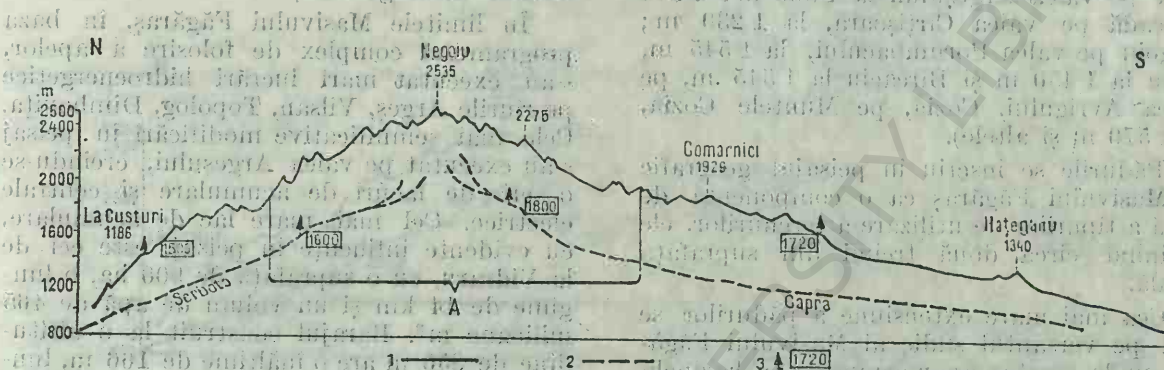


Fig. 86. Profil transversal prin Măsiul Făgăraș. 1, Profil de creastă; 2, profil de vale; 3, limita superioară a pădurii.

Făgăraș. Argeșul la stația Tunel are o scurgere sezonieră echilibrată: iarna 12,7%, primăvara 39%, vara 33,6% și toamna 14,7% (I. Ujvári, 1972).

Peisajul Munților Făgăraș — Iezer consemnează o serie de elemente de relief, de floră, de faună și lacuri glaciare de mare originalitate, ceea ce explică și prezența rezervațiilor naturale.

Raporturile dintre om și componentele peisajului carpatic sînt evidente în limitele Munților Făgăraș — Iezer. Cadrul geografic caracteristic acestei unități montane, cu altitudini ridicate, cu persistență îndelungată a zăpezilor și respectiv a înghețului (circa 250 zile anual), cu un grad ridicat de împădurire și cu evidente diferențieri în structura fizico-geografică a celor doi versanți etc. au influențat puternic asupra plafonului așezărilor permanente.

Plafonul intern mediu al așezărilor permanente este cuprins între 600 și 800 m (V. Mihăilescu, 1963), iar al celor temporare la peste 1 300 m. Sînt, însă, mari diferențieri sub raportul potențialului de habitat pe cei doi versanți ai Făgărașului (fig. 86).

Pe versantul sudic al Măsiului Făgăraș — unde predomină pantele domoale și podurile relativ netede ale suprafeței de nivelare Gornovița, iar pajiștile naturale au extensiune mare — așezările omenești s-au putut localiza în raport de particularitățile peisajului și de posibilitățile de extindere a spațiilor agricole. Astfel se explică faptul că satele și terenurile arabile urcă pînă la 800 — 900 m în bazinul Rîului Doamnei (Slatina

800 m, Nueșoara 900 m), în bazinul Argeșului (Căpățineni Ungureni și Arefu 860 m), în valea Bratia (Cîndești), în valea Topologului (Sălătruc). Pe versantul sud-vestic, în bazinul Titești, așezările permanente urcă, de asemenea, pînă la 900 m (Podeni, Mlăceni), iar în extremitatea estică, mai ales în bazinul superior al Dîmboviței, gospodăriile ating plafonul de 900 m (Sătieu de Sus). De remarcă este și faptul că pe versantul sudic se aliniază în zona de contact munte — Subcarpați o serie de așezări rurale a căror moșie se extinde mult spre nord către zona sub-alpină și alpină. Acestea au o structură risipită și răsfrîată ca reflex al gradului de favorabilitate a terenurilor, respectiv al condițiilor pedoclimatice și al predominanței suprafețelor slab înclinate, care aparțin nivelului Gornovița.

Pe versantul nordic, unde contactul cu depresiunea se realizează printr-un abrupt de peste 600 m, așezările omenești lipsesc în zona de contact, plafonul așezărilor permanente fiind mult mai coborît. Așezările omenești apar numai în jumătatea nordică a Depresiunii Făgăraș, adică acolo unde se

resimte fenomenul de foehnizare și unde condițiile de sol sînt favorabile practicării agriculturii.

Plafonul așezărilor temporare (sălașe, odăi, stîne, cabane, refugii etc.) este mult mai ridicat decît în alte masive, atîngînd altitudinea de 2 135 m la cabana Podragu și de 2 035 m în cercul glaciari Bilea Lac. Numeroase sînt și cabanele situate la altitudini de $\pm 1\,200$ m pînă la $\pm 1\,600$ m (Turnuri pe valea Argeșului, la 1 500 m; Bilea Cascadă pe valea Cîrțișoara, la 1 230 m; Negoiu pe valea Porumbacului, la 1 545 m, Suru la 1 450 m și Bîrcaciu la 1 545 m, pe valea Avrigului, Cozia, pe Muntele Cozia, la 1 570 m și altele).

Pădurile se înscriu în peisajul geografic al Masivului Făgăraș ca o componentă de bază a tipurilor de utilizare a terenurilor, ele deținînd circa două treimi din suprafața totală.

Cea mai mare extensiune a pădurilor se află pe versantul sudic al Masivului Făgăraș, unde acestea apar compacte în bazinele Topolog, Argeș, Vilsan, Rîu Doamnei și Bratia. În bazinul Topologului pădurile urcă pînă la 1 800 m, iar în cel al Argeșului pînă la 1 600 m, cu unele diferențieri pe valea Căprioara, unde atîng și plafonul de 1 800 m.

Pe versantul nordic, unde există o energie mai mare de relief, gradul de împădurire este mai redus, plafonul maxim al pădurilor fiind între 1 750 și 1 780 m (sub virful Prislop în vest și pe valea Simbăta în partea centrală) și 1 800—1 850 m în extremitatea estică și în unele areale unde pădurile pătrund ca o pană pînă aproape de creasta munților sub formă de rariți.

În ceea ce privește structura pe specii este de remarcat faptul că predomină fagețele urmate de amestecurile de fag cu rășinoase și molidete.

O categorie aparte o formează pădurile de protecție, care acoperă circa un sfert din totalul fondului forestier, cea mai mare extensiune avînd-o cele din lungul apelor și de pe malurile lacurilor de baraj.

Pajiștile naturale au o extensiune mai mare în limitele Depresiunii Loviștei, mai ales pe culmile Cerbului, Boișoarei, pe Muntele Fața Sf. Ilie, între văile Argeș și Topolog pe culmile Marginea și Comarnici, pe Culmea Ciocanului (între Argeș și Buda),

pe Jepii de Jos și Jepii de Sus, în zona izvoarelor Rîului Doamnei etc.

Existînd o bogată bază furajeră, creșterea animalelor s-a practicat din cele mai vechi timpuri. Această îndeletnicire este dovedită de marea densitatea a sălașelor (circa 100 sălașe numai în bazinul Titești și împrejurimi), a stînelor (în număr de 35, cele mai multe fiind între Topolog și Topologel, Boia Mare — Topologel, Boia Mare — Boia Mică, Stînele Zănoaga etc.).

În limitele Masivului Făgăraș, în baza programului complex de folosire a apelor, s-au executat mari lucrări hidroenergetice pe rîurile Argeș, Vilsan, Topolog, Dimbovița. Cele mai semnificative modificări în peisaj s-au executat pe valea Argeșului, creîndu-se o serie de lacuri de acumulare și centrale electrice. Cel mai mare lac de acumulare, cu evidente influențe în peisaj, este cel de la Vidraru, cu o suprafață de 900 ha, o lungime de 14 km și un volum de apă de 465 milioane m^3 . Barajul construit la o altitudine de 850 m are o înălțime de 166 m, lungimea coronamentului de 307 m, situîndu-se ca mărime pe locul al șaselea în Europa și al nouălea pe glob. Lacul Vidraru își are asigurat debitul datorită captării a 9 rîuri, prin sistemul galeriilor de aducțiune (Topolog, Vilsan, Cernat, Rîu Doamnei, Drăghina, Bradu, Valea cu Pești, Valea lui Stan și Limpedeș). Alte modificări sînt consemnate prin crearea lacurilor de acumulare Cumpănița (288 000 m^3), Vilsan (175 000 m^3) și Doamnei (175 000 m^3).

Semnificative sînt și lucrările hidroenergetice pe Valea Dimboviței (Lacul Pecineagu cu un volum de 69 milioane m^3 și, în perspectivă, Lacul Sătic, 95 milioane m^3). La toate acestea se adaugă și derivarea unor rîuri de pe versantul nordic al Masivului Făgăraș către lacul de acumulare Pecineagu de pe Valea superioară a Dimboviței.

Importante lucrări hidrotehnice se execută și pe Rîu Tîrgului, în vederea creării lacului de acumulare Riușor, cu un volum de apă de 22 milioane m^3 și care va alimenta hidrocentralele Lerești (19 MW) și Voințești (5,8 MW).

Rețeaua rutieră a înregistrat, de asemenea, modificări esențiale prin modernizarea drumurilor forestiere și mai ales prin construirea șoselei „Transfăgărășanul” (în perioada septembrie 1971—septembrie 1974), care asigură legătura între localitățile din Transilvania și cele din Muntenia, pe o lun-

gime de 90 km, avînd 28 poduri și viaducte, 550 de podețe și un tunel rutier de circa 1 km. Prin construirea acestei șosele alpine se facilitează exploatarea forestieră și se impulsionează fluxul turistic, avînd în vedere potențialul peisagistic și cinegetic al Măsiului Făgăraș. Construirea, în 1974, a telecabinei între Bilea Cascadă și Bilea Lac (4 km lungime) a determinat creșterea numărului de turiști, mai ales al celor din județele Sibiu, Brașov, Alba, Hunedoara și Vâlcea.

3.5. Depresiunea Loviștei și Defileul Oltului

3.5.1. Depresiunea Loviștei

Numele sub care apare în literatura geografică și geografică depresiunea străjuită de munții Făgărașului și Coziei, în est, și Căpățîinii și Lotrului, în vest — Țara Loviștei, Bazinul Brezoi—Titești, Depresiunea Loviștei — sînt tot atît de bine cunoscute și reflectă, fiecare, un alt aspect geografic. Astfel, Loviștea istorică (sau Țara Loviștei), bazinul geologic, depresiunea intramontană și ținutul oicumenic actual al Loviștei nu corespund cu rigurozitate aceleiași arii și deci nu se înscriu în aceleași limite, cu toate că marginile ei, ca unitate de relief, sînt suficient de clare. Fiecare nume arată că este vorba de o unitate geografică de o mare complexitate fizică și umană, deosebit de importantă prin așezările și numele străvechi pe care le-a păstrat. După cum a explicat I. Conea (1935), în limba română veche termenul *loviște* a însemnat loc plin de vinat și bun de vîntoare, dar mai ales groapă, adîncitură, arie coborîtă între munți, sau depresiune, deci tocmai ceea ce este Loviștea în ansamblul muntos în care se află.

Avînd o formă alungită pe direcția est—vest (circa 45 km de la Mlăceni, cel mai estic sat al Loviștei, pînă la Voineasa), depresiunea se înscrie în culoarul longitudinal tectonic care desparte Carpații Meridionali în două șiruri de masive și are o desfășurare asimetrică față de valea transversală a Oltului: în est, depresiunea propriu-zisă a Loviștei, în vest, culoarul din lungul Lotrului, mai mult o vale lărgită, decît o depresiune, prelungită pe 35 km, pînă la întîlnirea Lotrului cu Mănăileasa și Voineșița (fig. 87).

Culmile muntoase principale o încadrează ca într-un patruleter, dar este o diferență mare între această încadrare orografică generală și limitele geomorfologice ale depresiunii, determinate de contactul foarte variat dintre vatră și unitățile din jur. Marginea de sud corespunde abruptului nordic al Măsiului Cozia și Munților Căpățîinii, de natură tectonică — falia Brezoiului (apreciată ca avînd un pas de aproximativ 1 km) care a dat o limită morfologică aproape rectilinie, scoasă în evidență prin adîncirea în lungul ei a văii Băiașului (la est de Olt, pe sub Cozia) și a văii Lotrului (la vest). Între depresiune și munții de la sud a fost, astfel, subliniată o denivelare de 500—600 m, materializată într-un versant greu accesibil, brăzdat de văi înguste și prăpăstioase, acoperit pînă la poale de păduri de fag (pe alocuri în amestec cu molid), din care nu lipsesc inversiunile de vegetație.

Culmile din nord și cele din est cad în trepte pînă ajung la nivelul general de 800—850 m de pe marginea depresiunii, ușurînd considerabil trecerea către munte. De aceea, pe toate acestea (spre deosebire de latura sudică) există numeroase drumuri care leagă depresiunea de partea înaltă a munților Făgărașului și Lotrului. Aproape că nu este culme secundară fără să poarte un drum sau o potecă ce pornește din depresiune spre a ajunge pînă la golul alpin. Rolul diferențiat al tectonicii se reflectă direct în trăsăturile morfologice de ansamblu și mai ales în divizarea depresiunii în cele două compartimente: Loviștea propriu-zisă, corespunzînd cu bazinul sedimentar Brezoi—Titești și Culoarul Lotrului, sculptat în roci cristaline.

Menționările și caracterizările de început (Emm. de Martonne, 1907; G. M. Murgoci, 1906), ca și cele de mai tîrziu (Șt. Ghika-Budești, 1958; V. Mihăilescu, 1966) arată Loviștea ca depresiune intracarpatică de origine tectonică, apărută ca bazin sedimentar în crêtacicul superior, în strînsă legătură cu formarea Depresiunii Getice. De fapt, întreg ciclul de sedimentare încheiat în miocen (burdigalian), prin depozite groase de conglomerate, a fost dependent de Depresiunea Getică, întreaga arie coborîtă dintre Munții Făgărașului și șirul masivelor Cozia—Ghițu (depresiunea geologică a Loviștei) a funcționat mai ales ca golf al Bazinului Getic și foarte probabil, în anumite momente,

ca legătură între Bazinul Getic și Bazinul Transilvaniei (I. Popescu-Voitești, 1918, 1936; N. Oncescu, 1959).

Formațiunile cretacicului superior apar numai la vest de Olt și suportă gresile și conglomeratele eocene în care au fost sculp-

nul superior al Lotrului, arată ca probabilă extinderea mării mai la est, când culoarul Oltului (incluzind și Loviștea) a funcționat ca strimtoare, legând Depresiunea Transilvaniei cu Bazinul Getic (D. Ciupagea și colab., 1970). În miocenul superior depresiunea nu

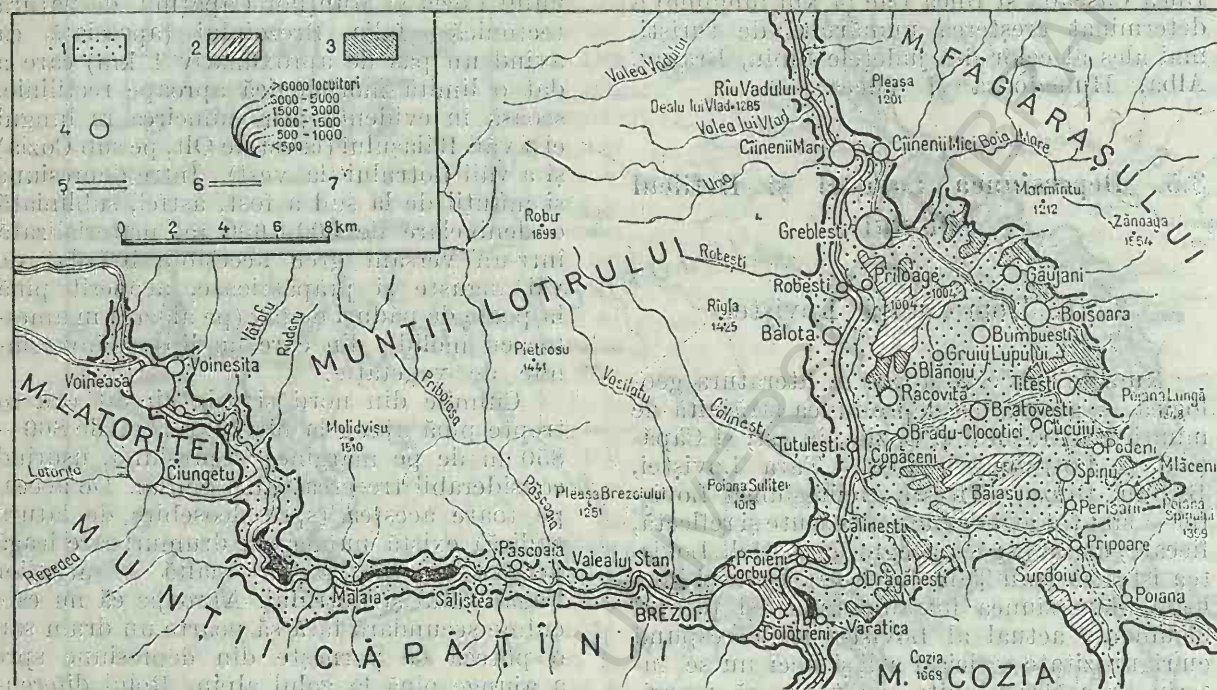


Fig. 87. Depresiunea Loviștei. 1, Aria depresiunii; 2, relief înalt; 3, nivelul piemontan; 4, aşezări; 5, drumuri modernizate; 6, alte drumuri; 7, lac de baraj.

tate forme pitorești de la nord de Brezoi cu aspect de țancuri, turnuri, meleci uriași, hornuri (semnalate de G. Murgoci, 1907). La est de Olt conglomeratele eocene sînt înlocuite de un facies marno-argilos, care devine predominant în sectorul Perișani — Titești — Boșoara (fig. 88). Ca urmare, deși altitudinea crește, formele devin mai largi și mai domoale, iar versanții sînt afectați de deplasări în masă. Conglomeratele eocene acoperă martorii de roci cristaline de la Călinești și din Dealul Cărbunaru (sau Măgura Bumbuștilor, 1 003 m, cea care domină întreaga parte nord-estică a depresiunii). Cele mai tinere sedimente sînt de vîrstă burdigaliană și dovedesc o retragere a mării miocene către vest (I. Popescu-Voitești, 1918, 1936; Șt. Ghika-Budești, 1958). Dar formațiunile tortoniene transgresive descoperite mai tîrziu în lărgirea de la Vidra, din bazi-

mai funcționează ca bazin de sedimentare și intră în etapa sculptării subaerene pentru a deveni depresiune cu caracter deluros în care densitatea fragmentării ($2 - 4 \text{ km/km}^2$) și energia reliefului (200—250 m) sînt întru totul asemănătoare cu ale dealurilor subcarpatice. Un rol hotărîtor în stabilirea trăsăturilor depresiunii l-a avut înălțarea postpaleogenă ca horst a Masivului Cozia (Șt. Ghika-Budești, 1958), care i-a imprimat un caracter de depresiune barată, modelată ca un amfiteatru deschis spre Olt și prelungit spre vest, prin culoarul Lotrului. În cuprinsul ei se disting două trepte mari: una reprezentînd partea joasă sau vatra depresiunii, cea locuită, separată pe bazine hidrografice secundare, și a doua, cea înaltă, deluroasă, prin intermediul căreia se face trecerea la rama de munți.

În părțile joase și locuite ale Loviștei se constată existența mai multor largiri locale (Ciinenii — Greblești și Racovița — Cornet pe Olt, Voineasa și Malaia pe Lotru, Brezoi la confluența Lotrului cu Oltul, Boisoara — Găujani pe piriul Boșorii, Titești — Brato-

vent, pe agestre ale afluenților, majoritatea avînd tendința de a pătrunde în lungul acestora: Văratica, Golotreni, Corbu, Proieni, Drăgănești, Călinești, Tuțulești, Racovița, Robești, Priloge, Greblești, Ciinenii Mari, Ciinenii Mici. Configurația generală a văii

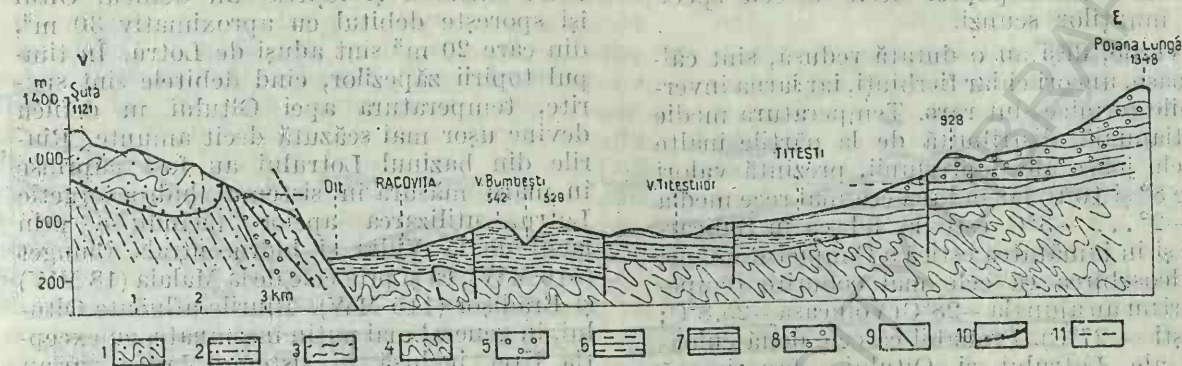


Fig. 88. Profil prin Depresiunea Loviștei. 1, Gnais feldspatice (formațiunea de Călinești); 2, paragneise și amfibolite (formațiunea de Cozia); 3, paragneise și micașturi (formațiunea de Topolog); 4, marne, conglomerate, breii (cretacic superior); 5, conglomerate (paleogen); 6, conglomerate (paleogen); 7, marne, argile, gresii (eocen); 8, conglomerate (miocen); 9, falii; 10, plan de șariaj; 11, nivelul depresiunii.

vesti pe piriul Titeșcu, Perișani pe Băiaș), relativ închise de înălțimi deluroase, cu o anumită individualitate morfologică și chiar de utilizare a terenurilor.

Pe latura de est și nord-est, la altitudinea de 700—750 m, se pune în evidență un nivel piemontan (prezent, în fragmente reduse, și pe marginile vestice ale depresiunii), care se continuă cu un nivel mai extins în lungul Oltului, aflat în jur de 650 m altitudine absolută.

Rocile sedimentare au favorizat deplasările în masă grăbind evoluția versanților și apariția suprafețelor mai puțin înclinate, domoale, chiar netezite, la care se adaugă mulțimea de agestre, fragmente de terase inferioare, glacisuri de acumulare, gruiuri netezite (L. Badea, Constanța Rusenescu, 1971), care au oferit locuri foarte favorabile pentru instalarea așezărilor, la adăpostul înălțimilor muntoase, dar și cu facilități de legătură între ele. Pe o suprafață de aproximativ 160 km² (inclusiv valea Lotrului pînă la Voineasa) sînt dispersate 42 de așezări, dar se observă o anumită ordonare a formării acestora în lungul unor linii morfologice dominante.

Un aliniament este cel din lungul Oltului cu satele așezate pe fragmente de terase inferioare, pe petice de glacisuri și, mai frec-

vent, pe agestre ale afluenților, majoritatea avînd tendința de a pătrunde în lungul acestora: Văratica, Golotreni, Corbu, Proieni, Drăgănești, Călinești, Tuțulești, Racovița, Robești, Priloge, Greblești, Ciinenii Mari, Ciinenii Mici. Configurația generală a văii a imprimat vetrelor forme alungite, liniare, structuri adunate și texturi simple. Alt șir de sate se află în lungul marginii estice a Loviștei, pe linia de contact munte — depresiune, acolo unde sînt schițate numeroase largiri ușoare de contact și s-au păstrat fragmente de tăpșane piemontane continuate pe alocuri cu versanți domoli. În astfel de locuri sînt așezate satele Găujani, Boisoara, Titești, Podeni, Măcenii, Perișani, cu vetre relativ mari, cu structuri în mare parte adunate, texturi întortocheate. Satele Pripoare, Surdoi și Poiana au apărut tot pe drumul vechi al Loviștei și tot pe contactul amintit, dar ele pătrund spre sud, către șaua Clocoticiului, pe valea Greblei (afluent al Băiașului), în largirea ușoară dintre Poiana Spinului și extremitatea estică a Coziei. Al treilea aliniament de pe valea Lotrului, situat pe fragmente de terase, glacisuri și agestre, este format din orașul Brezoi, Valea lui Stan, Păscoaia, Săliște, Malaia, Valea Măceșului, Voineșia, Voineasa.

Dintre celelalte așezări numai cîteva sînt situate pe fund de vale (Bratovești, Bradu — Clocotici în valea piriului Titeșcu, Băiașu în valea Băiașului), ușor extinse pe versanți. Mai multe urcă răsfirate pe versanți în trepte sau vâluriți, domoliți de alunecări:

satele Bumbuești, Gruu Lupului, Blănoiu, Cucuiu, Spinu.

Cu toate că munții din jur influențează direct modul de manifestare a factorilor climatici, topoclimatul dominant are caracter prin care se apropie mai mult de topoclimatele Subcarpaților decît de cele specifice munților scunzi.

Verile, deși au o durată redusă, sînt cîlduroase, uneori chiar fierbinți, iar iarna inverșiunile termice sînt raro. Temperatura medie multianuală, distribuită de la părțile înalte la cele joase ale depresiunii, prezintă valori între 8° și 10°C, iar în luna cea mai rece media de -2° ... -3°C este la fel ca în Subcarpați și în jumătatea estică a Cîmpiei Române, cu deosebirea că cele mai coborîte temperaturi nu au ajuns la -28°C (Voineasa -25.8°C; Titești -27°C). Probabil că cele două culoare — ale Lotrului și Oltului — favorizează o circulație mai accentuată a aerului și nu permit stagnări și răcirii accentuate. În sezonul cald, temperaturile sînt moderate, mediile menținîndu-se, în raport cu relieful, între 16° și 20°C. De fapt aceeași moderație se constată și din valorile extreme din luna iulie: în timp ce la stația Suru cea mai ridicată temperatură înregistrată este de 28.3°C, la Voineasa este de 34.5°C, iar la Titești, în mijlocul Loviștei, de 37°C. Mai mult decît înghețurile foarte timpurii, cele tîrzii, care se manifestă pînă în mai, pot provoca pagube mari pomilor. Anual cad în medie 800—900 mm de precipitații, dar au fost și ani ploioși cînd cantitatea de apă a totalizat 1 100—1 200 mm sau ani cu ploi reduse ori cu perioade prelungite de secetă, cînd abia s-au totalizat 500 mm. În mai și iunie, în mod obișnuit, cad peste 100 mm, iar spre sfîrșitul toamnei se schițează o ușoară creștere a cantităților lunare. Data medie de apariție a primei zăpezi se situează în mijlocul lunii decembrie, iar numărul zilelor cu ninsoare este de 30—40, adică cu aproape o treime mai mult decît în Subcarpați.

Întreaga regiune este sub influența vînturilor dominante de nord-vest și vest, dar particularitățile orografice produc devieri și canalizări ale curenților în lungul celor două culoare. Ca oricare dintre depresiunile intracarpatice, în perioadele de stabilitate atmosferică, Loviștea este supusă schimburilor obișnuite de aer dintre munte și depresiune, dar culoarul Oltului este dominat de un curent dirijat, indiferent de anotimp.

Loviștea funcționează și ca o piață de adunare a apelor; către Olt se îndreaptă întreaga rețea de râuri din limitele patrulei terului de munți care o înconjură. Toate sînt ape repezi al căror aport de apă influențează vădit regimul hidrologic al Oltului. Între intrarea și ieșirea din defileu, Oltul își sporește debitul cu aproximativ 30 m³, din care 20 m³ sînt aduși de Lotru. În timpul topirii zăpezilor, cînd debitele sînt sporite, temperatura apei Oltului în defileu devine ușor mai scăzută decît amunte. Rîurile din bazinul Lotrului au fost cuprinse în mare măsură în sistemul hidroenergetic Lotru, utilizarea apelor făcîndu-se prin lacul de la Vidra și hidrocentrala Ciunget (510 MW), ca și prin cele de la Malaia (18 MW) și Brădișor (115 MW). Rîurile afluate Oltului, în general mai puțin însemnate, cu excepția Urei, inclusă în sistemul Lotru, nu au fost încă utilizate. Cîteva dintre ele — Boia, Băiașu, Pîrîul Călineștilor — oferă condiții pentru utilizarea energetică locală. În perioada actuală sînt proiectate alte lucrări de amploare, amunte de gura Lotrului, care vor aduce schimbări chiar și rețelei de așezări.

Întreaga depresiune aparține etajului fagului, partea ei cea mai joasă fiind domeniul pădurilor de fag (*Fagus sylvatica*) în amestec cu gorun (*Quercus petraea*). Pe fragmentele de terase, pe agestrelor și glacisurile vechi, consolidate, din stînga Oltului, de o parte și de alta a Băiașului și pîrîului Titeșcu, apar chiar păduri de gorun în amestec cu alte specii.

Ca ținut de veche locuire, cu populație relativ densă, Loviștea a fost despădurită treptat, astfel că s-a ajuns ca în vatra depresiunii, sub altitudinea de 700 m, în est, și de 400 m, în vest, pădurea — rămasă în numai cîteva petice mai mari pe Dealul Cordoia, pe Cărbunaru — ocupă mai puțin de a opta parte. Suprafețele despădurite au devenit domeniul pajistilor secundare, utilizate ca fînețe și pășuni sau transformate în terenuri cultivate.

Ca soluri dominante, prezente într-un înveliș de o mare varietate, sînt cele din clasa solurilor cambice — soluri brune (cu și mezobazice), soluri brune acide și brune podzolice, cu numeroase varietăți datorate manifestărilor proceselor de denudare — regosoluri, psamosoluri, soluri în diferite grade de hidromorfie — și activității antro-

pice. Nu sînt soluri dintre cele mai fertile, iar suprafețe întinse sînt supuse degradării prin spălare, eroziune torențială și deplasări în masă. De aceea, terenurile cultivate apar în petice întrepătrunse cu finete, mai puțin cu suprafețele de pășune și cu cele neutilizate agricol. Versanții se înfățișează, astfel, într-un adevărat mozaic de parcele foarte variabile ca geometrie, diferit utilizate, care cer o îngrijire aparte, prin fertilizarea solului, ca și prin ocrotirea stabilității lor.

Deși este bine încadrată de munți, Loviștea nu este, totuși, o depresiune închisă, un bazin infundat în munte. Cu toate că are numai trei deschideri și nu dintre cele mai ușoare, două prin Defileul Oltului și una prin șaua Clocoticiului din estul Coziei, Loviștea, prin poziția deținută, a funcționat tot timpul, ca o depresiune intramontană de legătură. Două drumuri principale o leagă de regiunile exterioare. Unul este drumul vechi, istoric, sau Calea Mare a Loviștei, care, venind din nord, de la Ciineni, părăsește Oltul spre a traversa Loviștea prin Boișoara, Titești, Perișani și ajunge, prin estul Coziei, în valea Topologului. Este atestată utilizarea lui de romani (ceea ce arată existența lui anterior venirii romanilor)¹, pe el este identificat locul luptei de la Posada, undeva în apropierea Șei Clocoticiului (I. Conea, 1937; N. Stoicescu, F. Tucă, 1980) și sînt dovezi că a fost tot timpul cel mai utilizat drum al Loviștei (I. Conea, 1935) și unul dintre cele mai importante drumuri transcarpatice. În urma construirii, în prima parte a secolului XVIII, a șoselei prin Defileul Oltului, s-a redeschis al doilea drum, devenit cel principal și importanța Drumului Loviștei a scăzut considerabil, deși Loviștea (partea de la est de Olt a depresiunii) a continuat să depindă administrativ de Pitești (ca aparținînd vechiului județ Argeș extins în est pînă la Olt), pînă la actuala împărțire administrativă, cînd a fost integrată județului Vileca și legată de Rimnicu Vileca.

În partea vestică a Depresiunii Loviștei, drumul din lungul văii Lotrului (moder-

nizat pînă la Voineasa) asigură legătura cu așezările și munții de la vest de Olt, cunoscut în trecut ca drum al oilor, mai recent utilizat pentru transportul lemnului, în exploatarea de mică din Munții Latorîței și în construcțiile hidrotehnice din bazinul superior al Lotrului. Acest drum a devenit în prezent o arteră turistică montană de importanță națională.

Organizarea social-economică din trecut, potrivit căreia aproape toate satele erau stăpînitore de munți, a făcut ca acestea să aibă moșii foarte întinse, mergînd din vatra depresiunii pînă pe munții cei mai înalți: Voineasa cu peste 45 000 ha, Malaia 39 200 ha, Brezoi 21 500 ha, sau Ciineni cu peste 25 000 ha și Perișani peste 18 000 ha. Ca urmare, așezările de aici au, pe de o parte, un fond forestier bogat, suprafețe de pășune și de finete întinse, iar pe de altă parte, suprafețe arabile și pomicole restrinse, în vatra depresiunii, obținute și acestea tot prin defrișare, dar mai timpurie. Pădurea deține 71% din suprafața totală a Loviștei (administrative), ocupînd aproape în toate comunele mai mult de jumătate din teritoriul lor administrativ care include și munții din jur. La orașul Brezoi, cu cel mai extins fond forestier, proporția este de aproape 90%, orașul evoluînd ca cel mai mare și mai vechi centru al exploatarei forestiere și prelucrării lemnului din depresiune. Suprafețe împădurite întinse dețin, de asemenea, comunele Ciineni (75,9%), Malaia (72%), Voineasa (66,6%), Perișani (64,3%).

Terenul agricol (24,0% din suprafața depresiunii) este alcătuit cu deosebire din pășuni și finete (92,6% din terenul agricol). Pășunile și finetele sînt localizate în părțile înalte și fragmentate ale merelor, ocupînd în toate cazurile peste 80,0% din suprafața terenului agricol. Cele mai întinse pășuni și finete sînt deținute de Voineasa (99,3%), Malaia (98,6%) și Brezoi (92,4% din terenul agricol). Fiind în mare parte pășuni alpine, utilizabile numai 3 luni pe an, numărul de oi al acestor comune nu este prea mare: circa 8 200 de capete (în anul 1984). În schimb, pe stînga Oltului, unde proporția pășunilor și finetelor este asemănătoare (Ciineni 91,0%, Perișani 84,6%, Boișoara 79,6%, Racovița 78,7%), dar unde o parte însemnată a lor se află și la altitudini mai joase, numărul oilor este mult mai mare (peste 32 300 de capete). Terenul arabil ocupă suprafețe ceva

¹ Numeroasele urne de castre dovedesc importanța acordată menținerii în circulație a drumului Loviștei în epoca romană: la intrarea dinspre nord a defileului, în apropiere de Boiș, castrul de la Caput Stenarum, castrul de la Ciineni—Pons Velus; în Loviște castrele de la Titești și probabil de la Perișani și de pe valea Băiașului. La acestea se adaugă castrul de pe Olt, avale de Ciineni, de la Racovița—Copăcenii (Praetorium).

mai întinse (dar tot în petice) în Depresiunea Titești: Racovița (15,3% din terenul agricol), Boișoara (11,2%), Perišani (9,6%), Ciineni (8,6%). Cele mai reduse suprafețe cultivabile sînt deținute de localitățile din lungul văii Lotrului. Culturile predominante de porumb și cartofi se intercalează cu livezi de pruni și meri, situate, de asemenea, aproape în totalitate, în Depresiunea Titești, pe moștile comunelor Boișoara (8,4% din terenul agricol), Racovița (5,8%) și Perišani (5,7%). Profilul funcțional al unor sate ca Boișoara și Racovița este dat de creșterea animalelor și, secundar, pomicultură, dar altele au ca funcții economice de bază exploatarea forestieră și creșterea animalelor (în special ovine): Ciineni, Malaia și Perišani. Amenajările hidroenergetice din bazinul Lotrului și de pe Olt și valorificarea altor resurse au dus la apariția unor activități industriale și a unor ocupații noi, modificînd profilul funcțional tradițional al multor localități (Brezoi, Voineasa, Malaia).

Populația Loviștei, grupată în așezări numeroase și mici (avînd ca ocupație de bază creșterea vitelor și exploatarea pădurilor), a avut un ritm de creștere ridicat. În 1912, Loviștea avea 15 000 locuitori. Numărul lor a sporit la 17 600 în 1948, la 26 800 în 1966 și la peste 31 900 la recensămîntul din 1977, deci cu o creștere medie anuală de 17,2‰. În general, comunele de la est de Olt au avut sporuri mai moderate (Boișoara 5,7‰, Ciineni 7,1‰, Perišani 9,3‰, Racovița 13,9‰), înregistrate pe seama sporului natural. Populația așezărilor din Valea Lotrului a sporit mult (Brezoi 13,6‰, Malaia 36,1‰ și Voineasa 47,9‰) pe seama sporului migratoriu, determinat mai ales de lucrările hidrotehnice de interes național de pe Lotru. Doar în cîteva sate s-au înregistrat scăderi ușoare — Robești, Găujani, Bratovești, Cucuiu, Spinu, Podeni — unele dintre cele mai mici și cu condiții de așezare mai puțin favorabile. Se manifestă constant, dar în proporții reduse, un proces de deplasare definitivă a populației. Mai însemnate sînt deplasările zilnice și sezoniere pentru activități neagricole spre regiunea Sibiului și, în mai mică măsură, spre Brezoi și șantierele din valea Oltului.

După numărul locuitorilor, satele sînt în general mici. Cele mai multe au sub 1 000 locuitori. Puține sînt așezările care au între 1 000 și 1 500 locuitori (Ciinenii Mari, Boișoara, Malaia) sau peste 1 500 locuitori (numai

doouă: Greblești și Ciungetu). Peste 3 000 locuitori au numai Voineasa și orașul Brezoi. Cea mai mare așezare și singura urbană, orașul Brezoi (7 304 locuitori în 1985), a apărut și s-a dezvoltat pe seama resurselor forestiere, ca centru de prelucrare a lemnului. Fabrica de cherestea, înființată la sfîrșitul secolului trecut, a fost mult extinsă și înzestrată cu utilaje moderne de mare productivitate, ceea ce a permis mărirea și diversificarea producției, ajungînd să dețină mai mult de 2/3 din valoarea globală a producției industriale a orașului. În economia orașului, pe locul al doilea, se situează extracția și prelucrarea primară a zăcămintelor de mică de la Voineasa și produsele abrazive (circa 1/5 din valoarea producției industriale), la care se adaugă, în proporție mult mai redusă, producția locală de materiale de construcții, alimentară, blănărie și încălțăminte.

Mai mult decît alte localități ale Loviștei, Brezoi are condiții pentru a deveni un centru turistic, pentru recreere, dar, în faza actuală, are funcția de punct de legătură pentru Voineasa, devenită din 1980 una din stațiunile turistice de odihnă și tratament importante din Carpații Meridionali, cu o capacitate de peste 1 800 locuri.

3.5.2. Defileul Oltului (Turnu Roșu — Cozia)

Descrierile geografice ale Defileului Turnu Roșu — Cozia sînt unanime în a-l prezenta ca una dintre cele mai însemnate văi transversale ale lanțului carpatic. Este o străpungere importantă prin natura reliefului, prin modul de formare și imaginea atrăgătoare a unui peisaj cu totul deosebit și mai ales prin atributele geoistorice evident manifestate încă din antichitate, ca urmare a facilitării unor legături strînse între regiunile permanent și intens populate de la nord și de la sud de Carpați. Este o străpungere de 58 km în porțiunea cea mai îngustă a Carpaților Meridionali, străjuită la cele două capete de localitățile Boița și Călimănești. Departe de a fi uniform, prezintă trei sectoare clar individualizate, fiecare corespunzînd diviziunilor reliefului montan pe care îl străpunge:

— în nord, defileul dintre Boița și Ciineni, cunoscut sub numele de Defileul Turnu Roșu, lung de 17 km, tăiat între culmile principale ale munților Făgărașului și Lotrului;

— de la Ciineni pînă la gura Lotrului, sectorul din dreptul Depresiunii Lovistei, cu o lungime de 25 km, incluzînd lărgirile de la Ciineni, Balota, Racovița și Călinești;

— în sud, Defileul Coziei, lung de 16 km, între gura Lotrului și Călimănești, partea cea mai impresionantă din întregul defileu, tăiat între Masivul Cozia și extremitatea vestică a Munților Căpățîni (fig. 89).

Diferențierea atît de evidentă a celor trei sectoare este consecința directă a condițiilor litologice și structurale, incluzînd, în egală măsură, mobilitatea structurilor.

În timp ce partea nordică este sculptată numai în roci cristaline aparținînd seriei de Făgăraș—Lotru (mai slab metamorfizată), cea sudică este tăiată (în cea mai mare parte) în gnaisul ocular de Cozia și în formațiunile sedimentare cretacice și paleogene de pe flancul sudic al masivului de gnais. Sectorul de mijloc a fost sculptat parțial în aceleași roci cristaline ale seriei de Făgăraș—Lotru, iar parțial în formațiunile sedimentare senoniene și paleogene (ale bazinului Brezoi—Tîfestei), cu predominarea conglomeratelor și gresilor grosiere, cele care dau formele atît de interesant sculptate între Călinești și gura Lotrului. Sculptarea defileului a fost facilitată de prezența depresiunii tectonice a Lovistei, dar istoria formării lui nu este una dintre cele mai simple.

În general, opiniile formulate, de la cele mai vechi pînă la cele mai recente, s-au îndreptat fie către ipoteza captării, fie a antecedentei. Pînă la cercetările lui Emm. de Martonne (1907) care a adus argumente de ordin paleogeografic și geomorfologic dintr-o arie mult mai largă, formarea defileului a fost considerată drept consecința directă a particularităților geologice (preexistente) din sectorul montan străbătut de Olt¹. Cu toate că a pornit de la constatarea că nimeni, anterior, nu a invocat posibilitatea sculptării epigenetice a Oltului și că defileul este săpat

într-o suprafață generală de 800 m (ceea ce ar însemna o adîncire antecedentă), Emm. de Martonne a explicat formarea unitară a defileului, la sfîrșitul pliocenului, printr-o captare dinspre sud, prin intermediul Lotrului. Mișcările tectonice au stimulat adîncirea rapidă a văilor de pe flancul sudic, străpungerea cumpenei apelor ce leagă munții Cozia și Robu și răsturnarea direcției de drenaj. După un deceniu, I. Popescu-Voitești (1918), cu toate că a susținut o vechi legătură marină în lungul defileului, presupunea formarea acestuia tot prin captare, dar în „cuaternarul recent“, în urma străpungerii cumpenei de apă (formată din flîș) dintre bazinele Băiașului—drenat spre nord—și pîriului Călineștilor, afluent al Lotrului. O astfel de întîncire a defileului nu poate fi corelată nici cu existența teraselor din defileu, nici cu suprafețele nivelate din interiorul Lovistei și de pe marginea munților.

În urma cercetării teraselor Oltului, H. Wachner (1931) a rămas la ipoteza captării efectuată înainte de tăierea teraselor cuaternare, cînd întreaga depresiune a Lovistei era drenată spre sud, iar cumpăna de ape dintre cele două bazine se afla la nord de Ciineni.

Data fiind complexitatea geomorfologică și stadiul relativ înaintat de evoluție a versanților, este greu de admis că defileul poate fi rezultatul unei modificări recente a drenajului cu efecte directe într-o regiune mult mai întinsă. De aceea, ideea continuității cursului Oltului mai de timpuriu decît a presupus Emm. de Martonne și a modelării antecedente și unitare a defileului s-a născut și dezvoltat paralel cu adîncirea cunoașterii geologice și geomorfologice a regiunii.

Certitudinea legăturii miocene dintre bazinele transilvan și getice, pe o inflexiune axială a pinzei getice favorizantă, a întărit ideea existenței unui culoar transversal și a moștenirii acestuia de către cursul Oltului (Șt. Ghika-Budești, 1958; V. Mihăilescu, 1963). Dovezile aduse pentru scurgerea Tirnavei Mari spre Olt (I. Rodeanu, 1926), ca și pentru pătrunderea tîrzie a Mureșului în Bazinul Transilvaniei (Gr. Posea, 1967, 1969) sînt, în același timp, argumente indirecte pentru antecedenta Oltului, anume pentru o antecedentă pliocenă (chiar postponțiană).

Adîncind analiza morfologică în spiritul ideii lui Emm. de Martonne că defileul este dominat de resturile unor suprafețe de nivelare aflate la aproximativ 800 și 1 000 m

¹ Dintr-un început unii geologi (citați de Emm. de Martonne) au pus formarea defileului pe seama legăturii și scurgerii lacurilor din depresiunile Brașovului și Făgărașului, iar alții pe aceea a unei falii transversale sau a influenței directe a diferențelor tectonice dintr-o parte și alta a Oltului, în lungul unei fracturi superficiale favorabile captării unui afluent al Mureșului de alt rîu sudic (B. Inkey, 1892). Cercetările ulterioare n-au confirmat existența unei falii transversale majore (deși sînt puse în evidență cîteva accidente tectonice locale — falii, anticlinale faliat, sinclinale). G. Murgoci (1906 a) considera foarte posibilă influența unei ondulații transversale a pinzei getice.

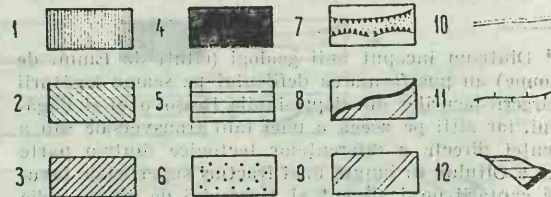
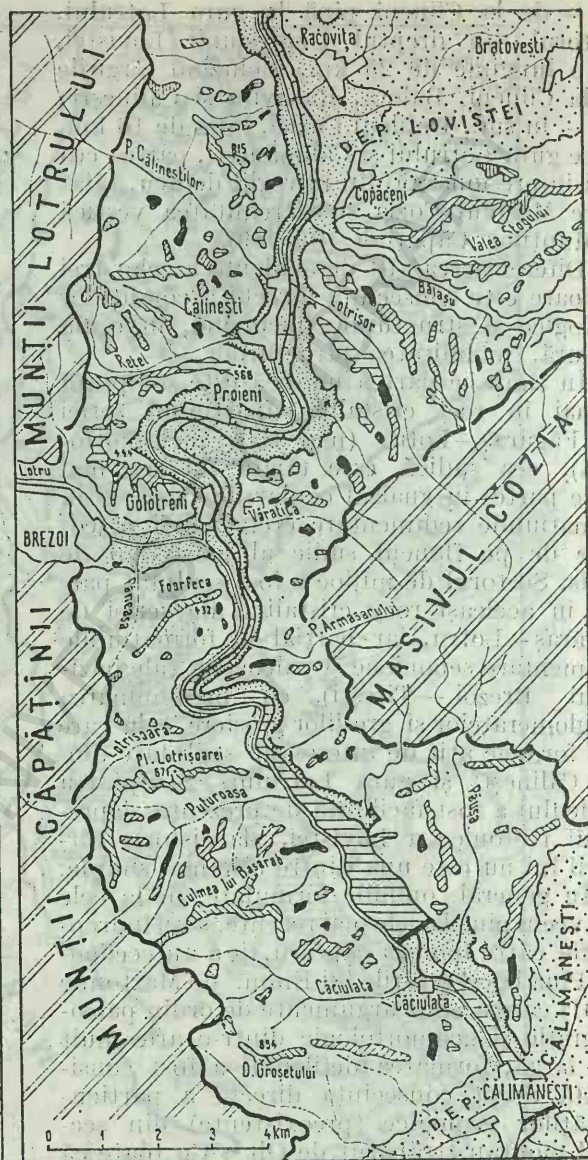
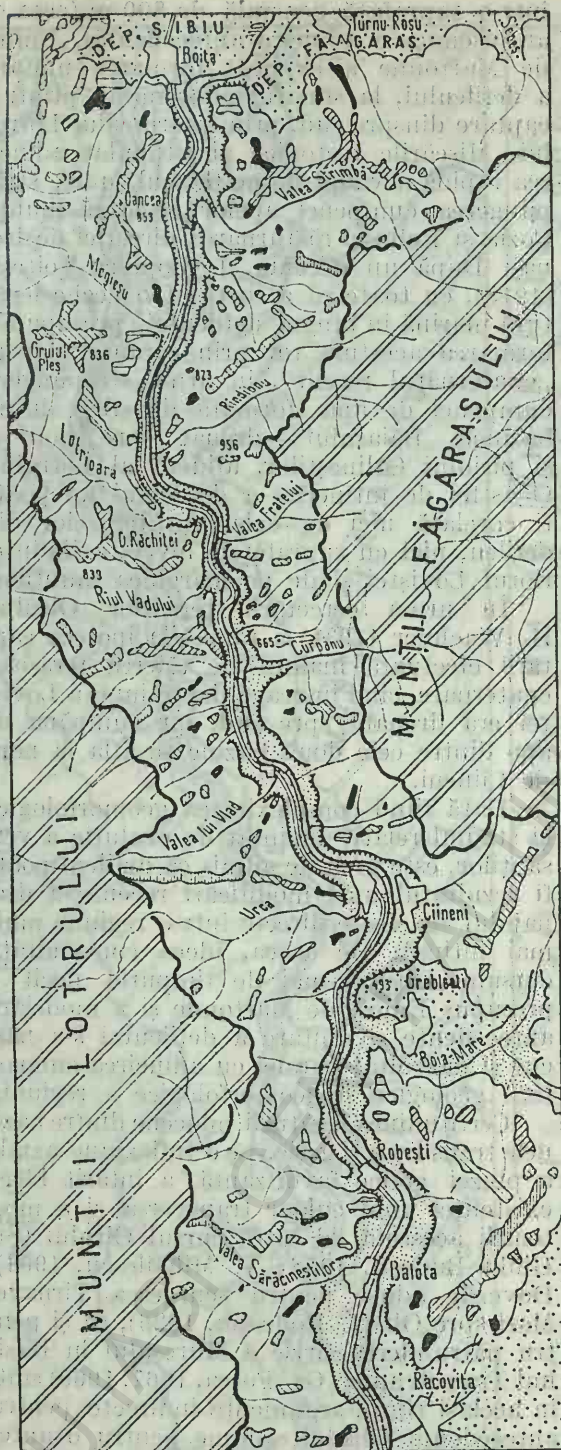


Fig. 89. Defileul Oltului. Nivele de eroziune: 1, 900 m; 2, 800—850 m; 3, 650—700 m; 4, 570—600 m; 5, terasă de 200—230 m (nivelul de 500—530 m); 6, arii depresionare; 7, defilee; 8, limita culorului; 9, spațiu muntos; 10, drumuri; 11, cale ferată; 12, lacuri de baraj.

de-a lungul întregului defileu, N. Orghidan întărește ipoteza moștenirii unui vechi canal de legătură prin care Oltul a persistat, oferind din pliocen un „rar exemplu de antecedentă” (1969, p. 82).

Orice privire de ansamblu asupra defileului, din orice punct dintre cele două extremități, permite constatarea că nu numai partea sa inferioară este îngustă, dominată de versanți abrupti, înbucată într-un culoar înalt, larg de 4—7 km. Ea corespunde unei suprafețe de nivelare situată la 800—850 m altitudine absolută (sau cu 450—500 m deasupra talvegului), care retează în aceeași măsură structurile cristaline și cele sedimentare. Fragmentele acestei suprafețe se înfățișează nu numai sub formă de culmi și creste între văile secundare mult adâncite, dar și la obârșia acestora. Suprafața provine dintr-o fază de prelucrare îndelungată a reliefului, mai ales că se continuă ca o prispă, atît pe marginea de nord, cit și pe cea de sud a munților. Ea dovedește existența Culoarului Oltului la sfîrșitul pliocenului, înainte de accentuarea înălțării Carpaților, care a determinat adîncirea antecedentă a Oltului și formarea defileului propriu-zis (L. Badea, 1979, 1983).

Sub nivelul de 800—850 m au fost recunoscute alte două nivele (mai puțin extinse și bine păstrate, dar concludente), la 650—700 și 570—600 m altitudine absolută, ceea ce ar corespunde cu două trepte situate la 350—400 și, respectiv, 270—300 m față de albia Oltului. Nivelul de 570—600 m reprezintă continuarea în lungul Oltului a unei trepte de pe marginea de nord a Depresiunii Făgărașului situată la altitudinea de 600—650 m (numită de N. Popescu glacisul piemontan superior¹). Continuitatea spre sud este suficient de clară, dovedind unitatea de evoluție a văii Oltului din Depresiunea Făgărașului și din defileu. Acest proces se va continua în limitele culoarului transecarpatic anterior fixat și va avea ca rezultat seria de 7—8 terase care, în ciuda fragmentării accentuate, pot fi observate, cel puțin ca nivele de umeri, de-a lungul întregului defileu. În general, terasele se succed cu înălțimi relative de la 1—2 și 2—3 m pînă la 210—240 m, acest prim nivel fiind mai dezvoltat decît

nivelele mai tinere². El se află cu aproximativ 60—70 m sub treapta de 570—600 m, fără a se continua pe marginea de sud a munților (în Depresiunea Călimănești), dar se prelungește în lungul văii subcarpatice a Oltului și apare ca primul nivel de terasă tăiat în cuvertura piemontană villafranchiană (L. Badea, 1979).

Defileul propriu-zis este, așadar, sculptat sub nivelul de 570—600 m, corespunzînd unei adînciri mai grăbite a Oltului, cînd s-a format seria de terase cuaternare. Neuniformitatea condițiilor de modelare a văii (în primul rînd structural-tectonice și litologice) a fost favorabilă diferențierilor locale și accentuării varietății morfologice a defileului. În sectorul Boița — Ciineni, se poate vorbi de o anumită uniformitate și stabilitate a versanților (acoperiți de pădure de fag pînă jos, foarte rar peticiți de pajiști secundare), între care cu greu se pot contura două-trei largiri ușoare (la gurile Lotrioarei și Rîului Vadului, dar mai ales din dreptul pîrului Curpănuhului pînă mai jos de Pîruiul lui Vlad). Dacă de la gura Lotrului pînă în dreptul văii Puturoasei defileul prezintă porțiunea cea mai îngustă, cu versanți prăpăstioși și cîzînd pînă în albia Oltului, avale, pe ultimii 6—7 km, acesta se deschide, adăpostind largirile de la Mănăstirea Turnu și de la Cozia — Căciulata, condiționate de apariția formațiunilor sedimentare.

Sectorul dintre Ciineni și gura Lotrului este, de fapt, format dintr-o succesiune de largiri în măsură să ofere locuri cu terase, aștepte și glacisuri de acumulare ceva mai întinse, pentru a permite fixarea și dezvoltarea așezărilor: la Ciineni și Greblești, la Robești și Balota, la Racovița și Cornet, la Călinești și Golotreni. În acest sector există deci un întreg șir de așezări³, cele mai multe foarte vechi (menționate în documentele secolelor XV și XVI) și stăpînitore ale munților din jur. Ele au găsit condiții favorabile pentru amplasarea și extinderea vetrei, de adăpost și siguranță sporită, posibilități de

² N. Popescu (1972) a dat pentru jumătatea nordică a defileului următoarea succesiune a teraselor: 2—3 m, 10—12 m, 45—50 m; 60—70 m, 90—110 m, 150—160 m, aceasta din urmă aflîndu-se la altitudinea absolută de 450—470 m.

³ Ciinenii Mari (Ciinenii de Vilcea), Ciinenii Mici (Ciinenii de Argeș), Greblești, Robești, Balota (Sărăci-nești), Racovița, Tuțulești, Copăcenii, Călinești, Drăgă-nești, Proieni, Corbu, Golotreni, Văratca.

¹ N. Popescu, 1981, *Depresiunea Făgăraș. Studiu geomorfologic*. Rezumatul tezei de doctorat, Universitatea din București.

utilizare a resurselor locale (oferite de munți cu păduri, pășuni și ape), și, în egală măsură, de situarea pe unul dintre cele mai importante drumuri transcarpatice. Prin Defileul Oltului s-a menținut, fără întrerupere, legătura dintre ținuturile dintr-o parte și alta a munților. Calea cea mare a Loviștei nu a putut să se mențină din vremea dacilor până azi decât continuându-se de-a lungul defileului dintre Ciineni și Boița. Pe aici a urmat armata romană drumul de pe Olt pentru pătrunderea spre inima Daciei și la Ciineni (locul de întâlnire a drumului care urmează Oltul cu Calca Loviștei) aceștia au construit castrul „Pons Vetus“, numire care atestă că populația autohtonă folosea un vad și „era «Punte» veche înainte de venirea romanilor“ (I. Conea, 1935, p. 80—81).

După cucerire, romanii au construit șoseaua de pe Olt prin defileul Coziei, cale de importanță deosebită, jalonată de numeroase caestre. Rămăș multe secole ca un sector foarte dificil de trecut, drumul prin defileul Coziei avea să redevină cale sigură după cucerirea Olteniei de austriei și construirea șoselei de pe dreapta Oltului (Via Carolina), între anii 1717 și 1719, când și Oltul este făcut parțial navigabil pentru sprijinirea transportului de materiale (I. Conea, 1935).

Pe măsura intensificării schimburilor între sudul Transilvaniei și ținuturile de la sud de Carpați, și mai cu seamă prin trecerea la transportul feroviar și apoi auto, importanța legăturilor prin defileu a sporit considerabil, pentru că el reprezintă cea mai ușoară străbătare a Carpaților, aflată la cea mai coborită altitudine (360 m altitudine absolută la Boița și 190 m la Călimănești), cu o pantă medie în jur de 3 m/km, și versanți stabili, tăiați în roci rezistente favorabile încastrării oricăror construcții.

Calea ferată din defileu a fost construită în 1888, dar funcția sa de importanță majoră s-a dezvoltat după 1918. Până la darea în circulație a liniei din Defileul Jiului (Bumbești — Livezeni), a avut un rol de importanță aparte pentru legăturile dintre depresiunile Petroșanilor și Hunedoarei și regiunile de sud ale țării. Crearea legăturii feroviare dintre Râmnicu Vilcea și Pitești sporește considerabil importanța căii ferate din defileu, ca urmare a scurtării substanțiale a distanței dintre Sibiu și București (M.

Peahă, 1965)¹. Odată cu modernizarea șoselei de pe valea Oltului și construirea autostrăzii București — Pitești, legătura dintre Sibiu și București s-a scurtat față de legătura de pe Valea Prahovei. Printr-o modernizare a Drumului Loviștei (Ciineni — Pitești — Perșani — Sălăruțu) s-ar scurta distanța dintre Sibiu și Pitești și ar spori importanța defileului pentru transportul rutier, alături de cea datorată utilizării hidroenergetice a Oltului. Diferența de nivel pentru tot defileul (150—160 m) este utilizată rațional și au fost date în folosință hidrocentralele de la Călimănești (38 MW) și Turnu (70 MW), fiind în construcție cea de la gura Lotrului și, în perspectivă, altele în jumătatea lui nordică, puterea instalată din defileu urmînd să ajungă la peste 300 MW.

Amenajările hidrotehnice, feroviare și rutiere au produs modificări și o puternică umanizare a peisajului. Intervențiile antropice au avut drept consecință mărirea traficului de mărfuri și călători, sporirea fluxurilor turistice, cu precădere a celui de tranzit.

Defileul Oltului are un potențial turistic apreciabil, în totalitatea sa fiind un traseu cu mare valoare peisagistică, în care s-a creat o importantă bază de cazare. Fondul turistic cultural cuprinde vestigii ale antichității — urmele castrelor romane Pons Vetus (la Turnulețe, Ciineni), Arutela (în Poiana Bivolari, sat Păușa), datînd din perioada anilor 117—161; monumente de artă din evul mediu — mănăstirile Cozia (ctitorie a lui Mircea cel Bătrîn, 1388), Cornet (1666), Turnu (1676), Stînișoara (sau Nucet, 1747), biserica din Ciineni (secolele XVIII—XIX); ruine de fortificații medievale — Turnu Spart (secolul XV), Turnu Roșu, 1433, construit de Iancu de Hunedoara. Amenajarea Măsiului Cozia ca parc național va determina mărirea substanțială a atractivității turistice a regiunii, inclusiv a Defileului Coziei. Prezența izvoarelor minerale din extremitatea sudică a defileului îi conferă un rol balnear și turistic de prim ordin², cu posibilitatea de lărgire a valorificării resurselor locale.

¹ Legătura pe calea ferată prin Râmnicu Vilcea — Pitești va fi cu 50 km mai scurtă decît prin Brașov, cu 110 km decît prin Caracal și cu 120 km decît prin Pitești — Piatra Olt.

² Deși aparține mai mult munților, stațiunea Călimănești — Căciulata a fost inclusă și va fi tratată împreună cu stațiunile balneoclimaterice din Subcarpații Vilcii.

3.6. Munții Paring — Cindrel

Nici una dintre diviziunile principale ale Carpaților Românești nu este atât de unitară alcătuită orografic ca cea delimitată de văile Oltului, Jiului și Streinului. Este un ansamblu montan cu o suprafață de peste 5360 km², format din masive și culmi puternice (fig. 90), bine individualizate, dar legate atât de strâns prin culmi secundare și șei, încât toate, fără excepție, contribuie la închegarea unui complex orografic caracterizat adesea ca un singur masiv (V. Mihailescu, 1963).

Getice și a fost sculptat recent ulucul depresionar subcarpatic (L. Badea, 1965). Mai la est, nemăiresimțindu-se influența acestei importante linii tectonice, se produce o adevărată sudură și o trecere treptată de la munți la dealuri. Dar acest lucru nu este total pentru că, din valea Piriului Olănești spre Olt, un contact litologic (favorizând formarea ulucului depresionar Olănești — Mureasca de Sus — Călimănești) a permis scoaterea în evidență și aici a abruptului marginal (L. Badea, 1961). Chiar dacă în câteva porțiuni limita nu are același aspect de abrupt care domină regiunile alăturate cu cel puțin

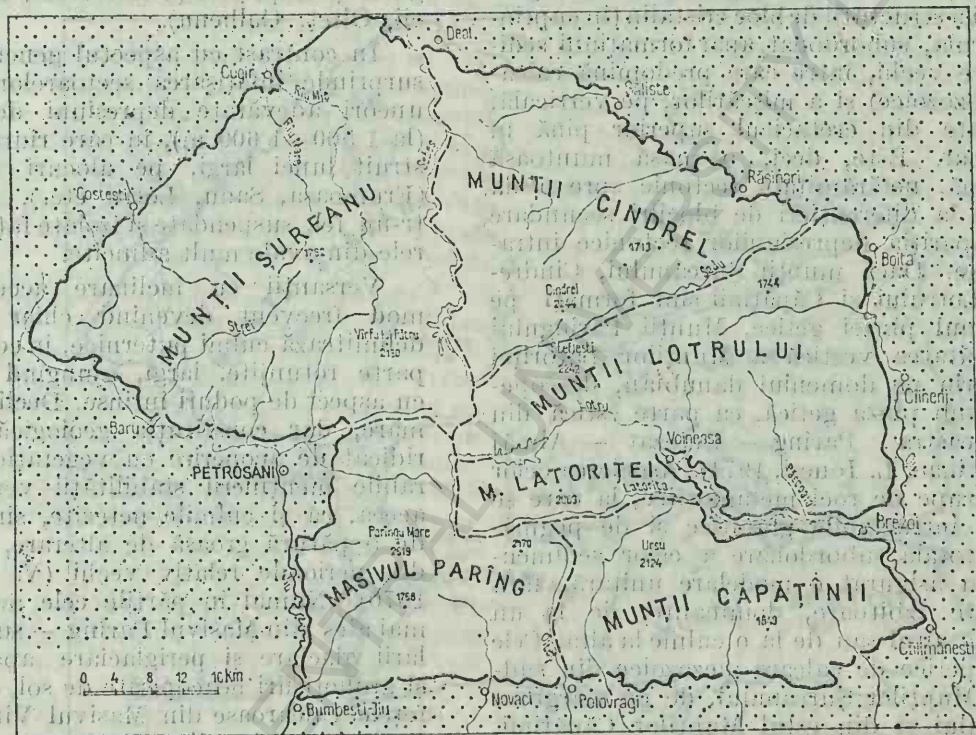


Fig. 90. Subunitățile Munților Paring—Cindrel.

Spre depresiunile din sudul Transilvaniei se termină printr-un abrupt de cel puțin 250—300 m, indiferent dacă sub marginea lui ajung șesurile depresiunilor (ceea ce face mai evidentă limita munților), sau se insinuează o treaptă colinară sau de gruiuri prelungi, ca în dreptul Depresiunii Apoldului și Culoarului Orăștiei. Abruptul sudic, dinspre Depresiunea subcarpatică a Olteniei, separă tot atât de clar munții de Subcarpați. De la Jiu până la Bistrița Vilcii acesta corespunde rupturii marginale, în lungul căreia s-a produs afundarea Depresiunii

250—300 m, unitatea dintre Olt și Jiu rămâne una dintre cele mai clar delimitate și bine individualizate din Carpații Românești, iar marginile din nord, dinspre Depresiunea Hațegului, ca și dinspre sud sunt subliniate de un șir aproape neîntrerupt de așezări ce au căutat adăpostul de la rădăcina muntelui. Acolo unde condițiile pentru fixarea sateilor jos, sau abruptul culmilor muntoase, nu au fost suficient de favorabile, marginea muntelui nu a fost evitată, iar satele au căutat vetrele fie sus, pe fragmentele celei mai periferice suprafețe de nivelare (ca Poiana

Sibiului și Jina), fie în șeile sau lărgirile ușoare schițate la contactul cu dealurile subcarpatice (Comanca, Gurguiata, Andreiești etc). Chiar numai această distribuie a localităților atestă o evidentă și permanentă legătură a populației cu muntele care, mai ales în latura nordică, înainte de adunarea locuitorilor în vetrele actuale din risipirea de așezări individuale ce umpleau munții (și care se păstrează, încă, în număr foarte mare), era alădată mai strinsă decât azi (I. Conea, 1940).

Structura orografică și aspectul formelor de relief trădează de la început amprenta constituției și evoluției geologice: în egală măsură a structurii de bloc cristalin (în cuprinsul cărui, subordonat, apar formațiuni sedimentare vechi, între care predomină calcarele mezozoice) și a mișcărilor, pe verticală, suportate din cretacicul superior până în cuaternar. Este, deci, o masă muntoasă cristalină, nefărămitată tectonic spre a da naștere la diferențieri de blocuri secundare și la apariția depresiunilor tectonice intramontane. Dacă munții Șureanului, Cindrelului, Lotrului și Căpăținii sînt formați pe cristalinul pinzei getice, Munții Parîngului și jumătatea vestică a Munților Latoriței se înscriu pe domeniul danubian, descoperit de sub pinza getică, ca parte estică din semifereastră Parîng — Retezat — Almăj (V. Mutihac, L. Ionesi, 1974). Asocierea celor două grupe de roci metamorfice, la care se adaugă intruziunile granitice și de pegmatite și totala subordonare a celor sedimentare, au asigurat o modelare unitară, fără contraste izbitoare, dominante, de la un masiv la altul sau de la o culme la alta. Cele câteva petice de calcare mezozoice din sud-vestul Munților Șureanului, de pe marginea Parîngului și din estul Munților Căpăținii, la care se adaugă formațiunile cretacicului superior din Munții Olăneștilor, impun numai diversificări locale ale reliefului, întru-totul diferite de cele rezultate din prelucrarea rocilor cristaline. În adevăr, ne aflăm în prezența celui mai întins și mai puternic bloc cristalin din Carpații Românești, ale cărui dimensiuni sînt de 50 km, de la nord la sud, și 60 km de la est la vest (între Olt și Strei), fragmentat în masive și culmi, modelate într-o anumită uniformitate care asigură unitatea morfologică de ansamblu, dar fără a imprima reliefului un caracter monoton.

Jocul pe verticală, tot mai accentuat în ultima parte a pliocenului și în cuaternar,

a determinat accentuarea continuă a fragmentării, mai ales sub aspectul măririi energiei de relief, care nu crește proporțional cu altitudinea absolută, spre partea centrală a munților, ci prezintă cele mai mari valori în partea mijlocie și către periferie. Văile principale au căpătat aspect de defilee (exceptînd jumătatea inferioară a văii Lotrului), cele mai multe prezentînd încetușări pînă la cataracte (văile Cibinului, Sebeșului, Cugirului, Orăștiei, Lotrului, Latoriței, Jicului etc.) și chei în sectoarele de străpungere a masivelor și barelor de calcare, cum sînt cele din latura sudică a munților Parîngului și Căpăținii (valea Cheii, Bistrița Vileii, Olteț, Galbenu).

În contrast cu aspectul general al văilor surprinde înfățișarea sectoarelor de obirșie, uneori adevărate depresiuni de altitudine (la 1 500—1 600 m), în care riurile au construit lunci largi, pe alocuri înmlăștinite (Frumoasa, Sadu, Lotru etc.), rămase, într-un fel, suspendate și izolate față de sectoarele din avale mult adîncite.

Versanții cu înclinare accentuată, în mod frecvent devenind chiar abrupturi, delimitează culmi puternice, în cea mai mare parte rotunjite, largi, ajungînd pe alocuri cu aspect de poduri întinse. Declivitatea este mare, dar constituția geologică și gradul ridicat de acoperire cu vegetație sînt favorabile menținerii stabilității versanților. De aceea, ca și culmile netezite, sînt acoperiți de o pătură groasă de alterare, conservată din perioade relativ vechi (V. Mihăilescu, 1970). Numai în părțile cele mai înalte — mai ales din Masivul Parîng — supuse modelării glaciare și periglaciare apar stîncării și grohotișuri neacoperite de sol, ca și suprafețele calcaroase din Masivul Vînturarița — Buila, a celor din Platforma Luncanilor, din Tîrnovu (Munții Latoriței) etc. Panta relativ accentuată a riurilor a stimulat evacuarea materialelor, astfel că nașterea formelor de acumulare este sporadică și numai în condiții morfologice de barare relativă a cursurilor: amunte de chei (Olteț, Galbenu, Bistrița Vileii), de meandrele încetușate (Cibin, Sebeș, Lotru, Lotrioara etc) și în lărgirile de obirșie, relativ suspendate.

Împărțirea în două a acestui grup de munți prin culoarul (parțial tectonic) format din valea Lotrului, valea Pravățului, șaua Poiana Muierii (1 600 m), valea Jiului de Est (al Petrilei) afectează în mică măsură unitatea

orografică de ansamblu, mai ales că se înserează în modul general de divizare radiară în masive. Culoarul separă, totuși, două stiluri orografice: în sud, o culme principală, dispusă pe direcția est-vest, între Jiu și Olt (a Paringului și Căpăținii cu o înflăcunare pronunțată la Curmătura Oltețului), avind înălțimi de peste 2 500 m în vest, diminuate până la sub 2 000 m în est, din care se desprind lateral culmi secundare aproape paralele; în nord, trei culmi principale (ale Șureanului, Cindrelului și Ștefleaștilor), diferite orientate, se ramifică aproape dendritice, în așa fel încît, în ansamblu, se impune o fragmentare radiară.

Culmile de peste 2 100—2 200 m au fost afectate de glaciație, dar intensitatea și efectele ei diferă în raport direct cu înălțimea, masivitatea și orientarea culmilor. În timp ce în Paring s-au instalat ghețari puternici în complexe de circuri etajate, continuate cu văi în lungul cărora coborau limbi de gheață de cîțiva kilometri (pe Lotru, Jieț, și Latorîța), în culmile netezite ale Ștefleaștilor, Cindrelului și Șureanului sînt schițate numai circuri suspendate, sub nivelul și la marginea suprafeței de netezire superioare. Glaciația din această parte se aseamănă cu cea din masivele Țareu și Godeanu, caracterizată într-o anumită măsură ca glaciație de platou (Gh. Niculescu, 1969).

Cu toată asimetria de ansamblu, căderea în trepte a culmilor, asemănătoare pe ambele flancuri, dovedește parcurgerea acestora și cicluri de modelare și unitatea de evoluție a întregului grup de masive. Nu se exagerază cînd se afirmă că suprafața acestor munți se prezintă ca o succesiune dominantă de suprafețe nivelate aparținînd la trei mari cicluri de modelare (Emm. de Martonne, 1907), dar care nu se pot reduce doar la trei suprafețe morfologice precis delimitate. Este vorba de trei mari cicluri sculpturale în cuprinsul cărora s-au succedat cîteva faze, în care a fost posibilă formarea mai multor suprafețe secundare, greu de racordat pe întreg spațiul muntos dintre Olt și Jiu. Ies, însă, în evidență, treptele mari, sau complexe de suprafețe relevate inițial și confirmate ulterior prin cercetări regionale mai detaliate. Chiar suprafața cea mai veche (Borăscu)¹, considerată ca reprezentînd resturile unei

pediplene carpatice generale (P. Coteș, 1973; Gr. Posea și colab., 1974), nu este dată de un singur nivel situat la 1 900 m — 2 100 m, ajungînd pînă la 2 200 m altitudine absolută, ci de un complex în care se individualizează clar două nivele: la 2 000—2 200 m și la 1 800—1 900 m, cu dedublări la 1 750—1 800 m. Începînd de la 1 650—1 700 m se desfășoară periferic cel de al doilea complex de suprafețe nivelate (Riu Șes), mai dezvoltat și mai bine păstrat în munții de la nord de Lotru. În bazinul Lotrului și pe latura sudică a Paringului și Munților Căpăținii apare mai mult sub formă de culmi înguste, aproape într-un nivel de intersecție a versanților, mai evident separat, atît de suprafețele superioare, cît și de cele inferioare. În schimb, în munții Cindrelului și Șureanului, de la 1 600—1 650 m culmile netezite coboară, continuîndu-se unele din altele, separate de denivelări de cîteva zeci de metri, pînă la 1 200—1 300 m și chiar mai jos, trecînd în suprafața de nivelare inferioară (Gornovița), situată la 900—1 100 m. Pe alocuri, ca între văile Sibielului și Dobrei sau ale Sebeșului și Cugirului, are o extindere atît de mare și o netezire atît de accentuată, încît pare că ar aparține mai mult unui podiș decît munților de înălțime mijlocie (*Geografia României*, I, 1983).

La altitudinea de 800—850 m, pe marginea munților Cindrelului și Șureanului se conturează încă un nivel, ca o prispă restrînsă (după Gr. Posea, 1964, suprafața de bordură), dar a cărui existență se constată, în aceeași măsură, pe marginea estică a Munților Lotrului și Munților Căpăținii, în lungul Oltului, ca și deasupra depresiunii subcarpatice, ca o prispă restrînsă, trecînd în dealurile subcarpatice dintre Bistrița-Vileii și Olt. Este un nivel care aparține tot celui de al treilea ciclu de modelare, a cărui apariție pe marginea munților Paringului și Căpăținii trebuie legată de un proces de abraziune manifestat la sfîrșitul pliocenului.

Dacă pe latura sudică toate suprafețele sînt mai fragmentate și separate prin denivelări pronunțate, în jumătatea nordică par a forma o suprafață unică, aproape un podiș înclinat spre nord și fragmentat adînc de o rețea viguroasă. Pe măsura apropierii de Olt toate suprafețele sînt din ce în ce mai fragmentate, dar ele rămîn dominante în morfologie și determină trăsăturile principale ale acestor munți. Succesiunea și mai ales modul lor de asociere sînt hotărîtoare

¹ În Munții Cindrelului a fost numită suprafața Cindrel (V. Mihăilescu, 1970).

pentru desfășurarea etajată a complexelor fizico-geografice, cu consecințe nemijlocite pentru imprimarea unui anumit mod de utilizare.

a. Treapta alpină — corespunzând cu complexul de suprafețe nivelate înalte (ale ciului Borăsen) din care se înalță sistemul de creste și vârfuri sculptate de ghețari — este dispusă în altitudine pe mai mult de 700 m (între 1800 și 2 519 m). Limita inferioară este dată, în general, de înălțimea pînă la care ajunge pădurea, iar în cuprinsul ei se diferențiază:

— **Etajul celor mai înalte vârfuri și creste**, situat la peste 2 300 m, pe o suprafață redusă numai în partea centrală a Masivului Paring, între vîrfurile Cîrja (2 405 m), Paringu Mare (2 519 m) și Mohoru (2 337 m), înglobează sistemul de culmi înguste, creste, căldări glaciare și versanți abrupti, cu stîncării și grohotișuri. Este un domeniu al iernilor prelungite, în care și luna mai are media temperaturii sub 0°, iar media anuală este sub -2°. Cantitatea medie a precipitațiilor, căzute în cea mai mare parte sub formă solidă, depășește 1400 mm. Tot ce este mai sus de 2 400 m reprezintă un ansamblu de stîncării și grohotișuri nefixate, din care numai ici și colo, în mici concavități, în care s-a adunat puțin sol, apar mînușchiuri mici de ierburi (*Silene acaulis*, *Doronicum carpaticum*, *Senecio glaberrimus*, *Poa alpina*, *P. minor*, *Chrysanthemum alpinum* etc.).

— **Etajul suprafețelor cuprinse între 2 300 și 2 000 m**, partea cea mai reprezentativă a suprafeței de nivelare superioare (resturi ale pediplenei carpatică), se întinde pe toate culmile principale, delimitate de versanți abrupti, pe alocuri scobite, lateral, de căldări glaciare. Clima se menține rece și umedă în cea mai mare parte a anului. Temperatura medie anuală oscilează în jurul valorii de 0°C, iar precipitațiile depășesc 1 200 mm. Culmile largi și micile platouri sînt acoperite cu pajști alpine propriu-zise, dezvoltate pe podzoluri humico-feriluviale și pe soluri humico-silicatică. Pajștile, utilizate ca pășuni de slabă calitate, sînt constituite din asociații de *Festuca ovina* ssp. *sudetica*, de *Agrostis rupestris*, de *Juncus trifidus*, de *Carex curvula* etc., în cadrul cărora se întîlnesc numeroase plante rezistente la frig, precum și mușchi și licheni.

— **Etajul alpin inferior (subalpin) al suprafețelor cuprinse între 2 000 și 1 800 m** înglobează culmi domoale, versanți slab și mode-

rat înclinați și mici platouri, fragmente ale suprafeței de nivelare superioare. Are o extensiune apreciabilă în toate masivele. Temperatura medie anuală este de 2°C, iar precipitațiile anuale ajung la 1 200 mm. Vegetația este constituită dintr-un mozaic de tufărișuri și pajști subalpine, instalate de podzoluri humico-feriluviale, pe soluri brune criptopodzolice și pe litosoluri. Inițial, se întîlnesc un brîu compact de jneapăn (*Pinus mugo*), alături de care s-au instalat alte plante cu consistență lemnoasă (*Juniperus nana*, *Vaccinium myrtillus*, *V. vitis-idaea*, *Alnus viridis*, *Rhododendron kotschyi*, *Brickellia spiculifolia*), precum și numeroase specii ierboase (*Nardus stricta*, *Festuca ovina* ssp. *sudetica*, *F. rubra*, *Agrostis rupestris*, *Deschampsia caespitosa* etc.). Cele mai întinse areale cu jneapănuri se păstrează în munții Lotrului, Cîndrelului și Paringului.

b. Treapta montană mijlocie cuprinde complexul de suprafețe nivelate mijlocii (ale ciului Riu Șes), în care predomină culmile prelungi, vîrfurile rotunjite și versanții slab și moderat înclinați. Este extinsă între 1 700 și 1 200 m altitudine și, în cuprinsul ei, se individualizează:

— **Etajul suprafețelor de nivelare de 1 700-1 400 m**, dominat de un climat rece, cu temperatură medie anuală de 2-3°C, iar precipitațiile medii între 1 000 și 1 200 mm, este domeniul pădurilor de conifere, în care predomină molidul (*Picea abies*), alături de care apar pileuri de brad (*Abies alba*) și exemplare răzlete de larice (*Larix decidua*), de pin silvestru (*Pinus sylvestris*) și, uneori, de zimbru (*Pinus cembra*), dezvoltate pe soluri brune feriluviale și pe litosoluri. Pe versanții nordici ai munților Șureamului, Cîndrelului și Lotrului molidișurile au găsit condiții pedoclimatice foarte favorabile de dezvoltare (soluri profunde, precipitații bogate etc), contrastînd cu versanții sudici ai munților Paringului și Căpățînii, unde molidul apare numai în benzi înguste, mai ales la obirșia văilor. În decursul timpului, pădurile de pe unele suprafețe slab înclinate și cu expoziție sudică din jurul vîrfurilor rotunjite sau de pe culmile mai largi și domoale au fost runcuite și transformate în pășuni, în care predomină asociațiile de *Festuca rubra*, *Nardus stricta*, *Deschampsia flexuosa*.

— **Etajul suprafețelor de nivelare de 1 400-1 200 m**, cu temperaturi medii anuale de 3-4°C, iar precipitațiile în jur de 1 000 mm,

este acoperit de briul pădurilor de amestec din fag (*Fagus sylvatica*), molid (*Picea abies*) și brad (*Abies alba*), care ocupă suprafețe foarte mari în munții Șureanului, Cindrelului și Lotrului. În munții Paringului și Căpăținei, pe versanții sudici, urecă, pe alocuri, până la 1 600 m, sub influențe climatice sudice și sud-vestice. Pădurile se dezvoltă pe complexe de soluri brune feriliuviale, brune acide și litosoluri, iar pe calcare pe rendzine și terra rossa. În pajiștile secundare, folosite ca pășuni și finețe, apar asociații de *Festuca rubra*, de *Agrostis tenuis*, local, și de *Nardus stricta*. Pe stîncile de calcare din Masivul Buila sau pe cele din bazinul Latorței s-au instalat specii termofile și calcicole, ca: *Taxus baccata*, *Galium valantoides*, *Leontopodium alpinum*, *Hedrajanthus graminifolium*, *Festuca amethystina* etc.

c. Treapta montană inferioară, dispusă, în altitudine, între 1 000 și 900 m, include complexul de suprafețe nivelate în cichul Gornovița. Se caracterizează printr-o climă montană mai blindă, cu temperatura medie anuală de 4–5°C, iar precipitațiile anuale variind între 800 și 1 000 mm. Cea mai mare parte este ocupată de păduri de fag la care se adaugă specii de conifere (*Picea abies* și *Abies alba*) spre limita superioară și gorunul (*Quercus petraea*) spre limita inferioară. Pe locurile mai stîncioase și prin tăieturi de pădure s-a instalat mestecănul (*Betula pendula*). Sub pădurile de foioase predomină net solurile brune acide, alături de care apar litosoluri, terra rossa și rendzine.

Accesibilitatea reliefului, constituit în mare parte din culmi largi, netezite, a favorizat defrișarea și înlocuirea pădurii pe suprafețe întinse — mai ales în munții Șureanului, Cindrelului și Lotrului — cu pajiști utilizate ca pășuni, finețe și terenuri cultivate. Aceste pajiști sînt presărate cu o mulțime de sălașe, colibe și finare, temporar locuite, trădînd o intensă activitate agricolă, dezvoltată și menținută de-a lungul secolelor, expresie a legăturii permanente dintre populația autohtonă și munte.

Grupul munților Paring — Cindrel este fragmentat de o rețea hidrografică evident radiară, deși local, pe bazine, aceasta capătă totuși aspect de rețea dendritică (bazinele Cîbinului, Jiefului etc.) sau paralelă (bazinele de pe versantul sudic). Cu obirșiile în partea centrală la peste 1 800 m, riurile principale au o alimentare predominant nivală și subterană moderată, iar sub această alti-

tudine, pluvo-nivală și subterană moderată. Condițiile de alimentare, substratul și gradul de acoperire asigură o scurgere medie de 1 000–1 200 mm, bineînțeles cu variații în funcție de expunerea versanților și manifestarea locală a fenomenului de foehn care reduce cantitatea de precipitații sub formă de zăpadă.

Configurația orografică, constituția geologică și morfologia văilor, modul de alimentare și debitul solid redus (urmare a stabilității versanților și acoperirii cu vegetație) au fost foarte favorabile amenajărilor și valorificării hidroenergetice a acestui ansamblu muntos, aflat aproape de limita utilizării integrale a resurselor hidroenergetice, prin cîteva sisteme energetice care au cuprins întreaga unitate.

Sistemul energetic Lotru, cel mai complex și important de pe apele interioare, include, pe lîngă cursul Lotrului, cea mai mare parte a riurilor de pe versantul sudic al Munților Lotrului, din latura vestică a Paringului și de pe versantul sudic al Paringului și Căpăținii, prin trei subsisteme de captări secundare, aducțiuni și repompări care măresc debitul Lotrului, la Vidra de la 4,12 m³ la 15,6 m³/s. Din lacul Vidra lung de 9 km și cu un volum de 340 milioane m³, aducțiunea principală de 13,5 km (construită pe sub munții Mănăileasa și Rudăreasa) are o cădere de 809 m și alimentează hidrocentrala subterană de la Ciunget de 510 MW. Hidrocentrala Malaia (amplasată avale de gura galeriei de fugă de la Ciunget), cu o cădere de 22 m și un lac de 3,3 mil. m³, are o putere de 18 MW, iar hidrocentrala Brădișor, cu un baraj de beton care asigură o cădere de 154 m (utilizînd și captările secundare de la Pășcoia), are o capacitate de 115 MW. În acest fel, sistemul hidroenergetic Lotru include 7 baraje, 7 lacuri cu acumulări de peste 375 mil. m³, 180 km galerii și hidrocentrale cu capacitatea de 643 MW.

Pe riul Sadu funcționează două hidrocentrale, cu o putere instalată de 12 MW, iar pe Cîbin, la Gura Riului, o hidrocentrală cu o cădere de 50 m și o putere de 3,5 MW (fig. 91). Posibilitățile de amenajare din bazinul Sebeșului sînt mult mai mari, astfel că au fost construite sau se află în construcție patru baraje și tot atîtea hidrocentrale: barajul de la Oașa, cu hidrocentrala Gilceag (cădere 465 m, putere instalată 150 MW), barajul de la Tău, cu hidrocentrala Șugag (cădere



Fig. 91. Barajul Negovanu (foto V. Sencu).

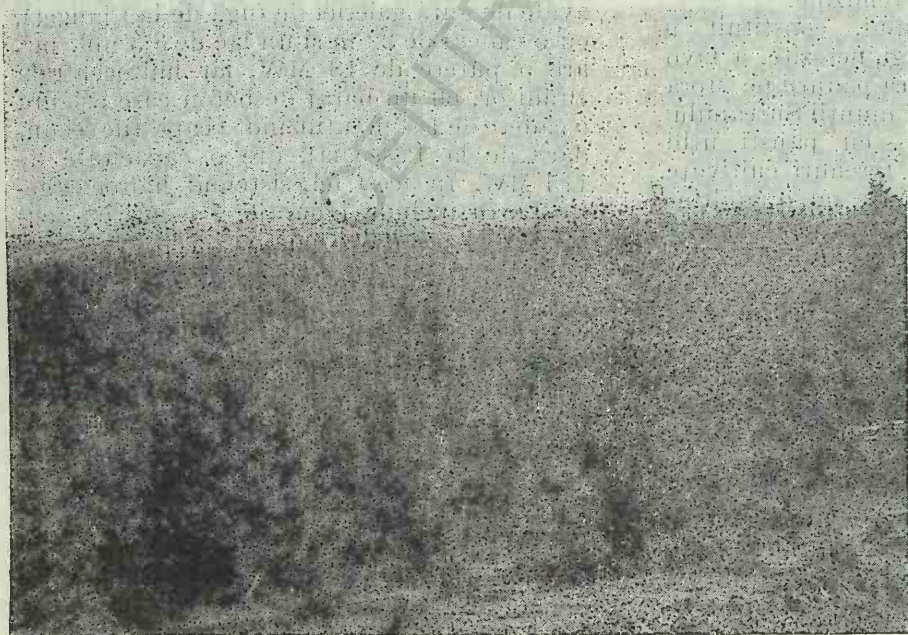


Fig. 92. Versantul sudic, împădurit, al văii Frumoasei și culmea netedă a Muntelui Tiropa (Munții Lotrului), acoperită cu pașiști subalpine (foto Mircea Buza).

380 m, putere instalată 150 MW), barajul Obreji de Căpilna, cu hidrocentrala Săsciori (cădere 114 m, putere instalată 42 MW) și barajul cu hidrocentrala Petrești (cădere 10 m, putere instalată 4 MW). Hidrocentralele din munții dintre Olt, Jiu și Strei, fără cele din Defileul Oltului, totalizează o putere instalată de peste 1 000 MW.

Lucrările hidrotehnice și necesitățile de exploatare a pădurilor au impus dezvoltarea rețelei de drumuri de exploatare care în mod obișnuit urmăresc văile principale pînă în sectorul de obîrșie, legîndu-se adesea cu vechile drumuri de culme. Adaptată intru totul condițiilor orografice, rețeaua de drumuri are, în ansamblu, un caracter radial și înlesnește legătura între toate unitățile muntoase pornind de la cele două axe principale de circulație, orientate est—vest (Valea Lotrului—Jieț—Depresiunea Petroșani) și nord—sud (Valea Sebeșului—Muntele Păpușa—Novaci).

În munții dintre Olt, Jiu și Strei pădurile ocupă în prezent o suprafață de peste 350 000 ha (fig. 92). Extinderea suprafețelor de pășune și fineață, și în măsură mai mică a celor cultivate, a dus la o diminuare însemnată a suprafețelor forestiere. Procesul de despădurire a fost mai intens pe spinările netezite și versanții prelungi, cu altitudini cuprinse între 800 și 1 400 m, din nordul Munților Cindrelului, din ținutul Luncanilor și nord-estul Munților Șureanului, acolo unde păstoritul a cunoscut dezvoltarea cea mai mare.

Cele mai mari suprafețe de păduri se află în jumătatea nordică a munților Paring—Cindrel, ceva mai mult de jumătate din total (53,2%), adică în munții Șureanului și Cindrelului. Întreaga activitate forestieră (exploatare, plantații, întreținere, protecție etc) este organizată de 16 ocoale silvice și înlesnită de o rețea relativ densă de drumuri forestiere, care totalizează peste 1 200 km, mai puternic ramificată în Munții Șureanului și în vestul Paringului.

Exploatarea forestieră, ca și diversele alte munci la pădure, se efectuează, în prezent, atît cu forță de muncă locală, existentă în așezările situate în interiorul și în vecinătatea zonei montane, cît și cu forță de muncă venită din alte regiuni, ca Oltenia subcarpatică și Depresiunea Maramureșului. Forța de muncă ce provine din zona subcarpatică a Olteniei este angajată mai mult la lucrări de împădurire, de curățire și îngri-

jire a arboretelor, la recoltat fructe de pădure, plante medicinale etc., iar cea din Maramureș în lucrări de exploatare.

Masa lemnoasă exploatată este alcătuită, în proporții aproape egale, din foioase (în cea mai mare parte fag) și din rășinoase (predominînd molidul), dar sînt diferențieri între bazine: în bazinele Lotrului, Latoriței, Sadului, Cibinului, Orăștiei predomină foioasele, iar în bazinele Sebeșului și Cugirului rășinoasele (70%). Cantități mari de masă lemnoasă se prelucreează în centrele din afara munților, care formează două șiruri la marginile lor de sud (Rîmnicu Vilcea, Horezu, Baia de Fier, Novaci etc.) și de nord (Tălmăciu, Cîsnădie, Rășinari, Sibiu, Sebeș, Cugir, Romos, Orăștie, Orăștioara de Sus etc). Pășunile și finețele s-au extins continuu în dauna pădurii și a jnepenișurilor mai ales sub presiunea păstoritului, și reprezintă una dintre resursele montane intens și permanent utilizată, din timpuri străvechi. Ele au asigurat condiția de bază pentru un păstorit care a ajuns aici la un grad de dezvoltare nemaiîntîlnit în nici o altă parte a Carpaților Românești. Suprafețe de pajiști alpine și pajiști secundare însumează în jur de 170 000 ha (pășunile 98 000 ha, finețele 72 000 ha) adică aproximativ 32% din suprafața totală. Cîre două treimi din pajiști se află în latura de nord a munților Cindrelului și Șureanului, ca și în vestul acestora din urmă (pe Platforma Luncanilor). Sînt comune pe ale căror moșii (întinse pînă pe culmile cele mai înalte—Pui, Boșorod, Orăștioara de Sus, Jina, Poiana Sibiului etc.) proporția pășunilor și finețelor este de 30—60%.

În munții Paringului, Căpățînii și Lotrului, suprafețele pășunabile sînt mai restrînse, cea mai mare parte a lor fiind reprezentată de pășunile alpine (peste 75%). În așezările cu moșii montane (Novaci, Vaideeni, Horezu, Voineasa etc.) proporția acestora nu depășește în general 1/5 din suprafața lor totală. Pășunile și finețele mult mai întinse din latura transilvană au permis creșterea unui număr mare de oi, mai ales de către locuitorii satelor din Mărginimea Sibiului și din ținutul Luncanilor. Tot timpul aici a pulsat o viață pastorală de mare intensitate, perpetuată secol după secol, și răstrîntă pe un teritoriu larg (mai ales către Lunca și Bălțile Dunării și către ținuturile stepice), prin vestitele drumuri de

transhumanță pe care anual au pendulat zeci și zeci de turme¹. Intensitatea vieții pastorale este dovedită și de marele număr de nedei care s-au ținut secole de-a rândul pe culmile acestor munți (tîrguri de două țări cu caractere complexe sociale și economice), reflectate în toponimia montană (I. Conea, 1957).

Accentuarea procesului de umanizare a mediului a impus necesitatea adoptării de măsuri pentru protecția mediului natural și prin sporirea numărului de rezervații naturale și mărirea suprafețelor ocrotite. În acest spațiu muntos au fost declarate 15 rezervații. În etajul alpin și subalpin există trei rezervații peisagistice și floristico-faunistice: Cilcescu (circa 50 ha), cuprinzînd căldarea glaciară cu lacul Cilcescu și regiunea din jur; Iezerele Cindrelului (450 ha), incluzînd circurile și văile glaciare Iezerul Mare și Iezerul Mic, cu tot ansamblul de lacuri, morene, grohotișuri, elemente floristice și faunistice subalpine (jnepenișuri compacte de *Pinus mugo*, circa 80 de exemplare de *Pinus cembra*, o turmă de capre negre etc.); Iezerul Șureanu (1,2 ha), — lacul și turbăria care adăpostesc diatomee endemice și raritatea floristică *Leucorchis albida*. În etajul pădurilor de foioase sînt declarate alte trei rezervații în Munții Șureanului și una în Munții Căpăținii: Parcul natural Grădiștea de Munte — Cioclovina (din hotarul localităților Costești Deal, Grădiștea de Munte, Prihodiste, Alun, Cioclovina, Federi și Luncani), în cuprinsul cărui sînt protejate atît complexul carstic cu relicte vegetale termofile, cît și cetățile dacice și stațiunile antropologice de la Cioclovina și Ohaba-Ponor; Cheile Crivădiei (10 ha); Peștera Bolii (10 ha), situată la vărsarea pîrîului Jupineasa în Bănița; rezervația Cozia, partea din dreapta Oltului a acesteia (din Munții Naruțu).

Pe malul vestic al lacului de acumulare Oașa, rezervația peisagistică Colonile de la Oașa Mică cuprinde grupele de case în stil popular ale unor scriitori (Mihail Sadoveanu, Ionel Pop) și un schit maramureșan. În vederea protejării unor arborete, mai puțin răspîndite, s-au înființat două rezer-

vații forestiere: Tîrmovii — Cheile Lătoarei constituită din 11 perimetre cu larice (*Larix decidua* ssp. *carpatica*), totalizînd 84 ha și Claia Strimbă — Cheia (1,5 ha), la circa 20 km nord-vest de localitatea Cheia, între Masivul Buila și culmea calcaroasă Stogșoarele, cu arboretul de tisă (*Taxus baccata*), instalat pe grohotișurile de sub Claia Strimbă.

Unele stînci izolate, cu aspect deosebit, constituie obiectul a patru rezervații geologice: Masa Jidovului (0,5 ha) și La Grumaji (0,5 ha) pe versantul abrupt al Sebeșului, avale de confluența cu Bistra; Pintenii din Coasta Jinei (0,1 ha), pe malul drept al Piriului Dobra, la altitudinea de 750—900 m; Oul Arșiței, pe malul stîng al Văii Pianului. În arealul calcarelor din Munții Șureanului există două rezervații speologice, și anume: Peștera și Cheia Șura Mare (5 ha), în raza satului Ohaba-Ponor și Peștera de la Tecuri (2 ha), în raza satului Petros, ambele păstrînd intacte formațiuni concreționare de culoare roșiatică, rare pentru peșterile din România.

Prezența suprafețelor nivelate conferă întregului spațiu muntos un mare grad de accesibilitate, de utilizare și, prin aceasta, de umanizare. Succesiunea suprafețelor netezite a creat premisele unei nestînjinite circulații în lungul culmilor și ale unor legături permanente între satele de la margini, cu părțile lor cele mai înalte. Aproape că nu este culme care să plece din dreptul unui sat din Depresiunea Subcarpatică a Olteniei sau de sub marginea transilvană care să nu poarte un drum de căruță sau o potecă pînă sus, la culmea principală, și acolo să se lege cu alte drumuri care trec în cealaltă parte a munților. Toate sînt drumuri folosite din vechime, unele dintre ele cunoscute din vremea dacilor și nu putea fi altfel de îndată ce în acest grup de munți, în latura de nord — cea mai accesibilă, mai ușor de utilizat, dar și de apărut — s-a putut fixa și dezvolta centrul regatului dacic și s-a organizat întreg sistemul de apărare al Sarmizegetusei. Și este bine de știut că acest sistem a avut ca scop principal apărarea munților, cetate naturală utilizată ingenios și adecvat în conformitate cu particularitățile ei orografice cele mai intime.

Mai mult decît facilitatea unei circulații de altitudine, caracterele morfologice au oferit condiții de locuire și utilizare cu totul

¹ Înregistrările din secolul trecut dovedesc intensitatea transhumanței practică de oierii mărgineni. În anul 1843, de exemplu, prin Plaiul Horezului au trecut 100 000 de oi aparținînd numai oierilor din Poiana Sibiului (C. Constantinescu-Mircești, 1976, p. 83).

aparte. Nu o singură dată s-a menționat că acești munți, și cu deosebire jumătatea lor nordică, reprezintă partea cea mai populată și intens umanizată din toți munții care înconjură Transilvania. Chiar în primele studii destinate lor este semnalată mulțimea de așezări risipite, pe marginile lor de sud și de nord (Emm. de Martonne, 1907), iar referirile directe la munții din posesiunea satelor ce constituie Mărginimea Sibiului (Munții Cindrelului) ajung a-i caracteriza ca reprezentând o adevărată „țară de altitudine” (S. Opreanu, 1942), plină de gospodării temporare înconjurate de fânețe și terenuri cultivate. Mulțimea construcțiilor și a terenurilor cultivate de pe culmile ce vin să se termine deasupra culoarului Sibiu — Apold, Dealurilor Orăștiei și Depresiunii Hațegului îi desemnează ca cei mai locuiți dintre toți munții, pornind din Depresiunea Carașului până în Munții Vrancei, „de departe cei mai locuiți acum și de departe cei mai locuiți și în trecut” (I. Conea și colab., 1958)¹. Fără îndoială este vorba de o locuire actuală, mai ales temporară, printr-un număr mare de stine (în etajul superior), sălașe, colibe și grajduri (în suprafețele runcuite aflate sub 1 400 m altitudine), la care se adaugă cantoanele silvice, cabanele forestiere și ale constructorilor obiectivelor energetice, ca și cele turistice cu funcționalitate permanentă, pentru că numărul așezărilor permanente în grupuri de gospodării, cătune, sate sunt relativ puține, în raport cu întinderea și capacitatea oicumenică a acestui spațiu montan. Cîndva, tot muntele ocupat acum de sălașe era plin de locuințe permanente, iar după gruparea gospodăriilor în satele de la marginea munților numai relativ puține aurămas ca așezări de altitudine: nici unul în latura sudică, două mari — Poiana Sibiului și Jina (aparținind Mărginimii Sibiului) — în colțul de nord-vest al Munților Cindrelului și mai mult de jumătate din satele acestor munți în Munții Șureanului, cele mai multe în ținutul Luncanilor.

Toate celelalte sate (pentru a întruni numărul de 45, cîte sînt în acest spațiu montan, cu o populație de peste 33 500 locuitori) sînt așezate în cîteva din văile principale, folosind fragmente de terase și agestre, unele cu tendință de a urca pe poala

versanților, acolo unde sînt mai domoli. Cele mai numeroase așezări sînt în văile Lotrului și Sebeșului, părți din cele două axe de circulație (est-vest și nord-sud), ale munților dintre Olt și Jiu. Prezența mulțimii de așezări în acest spațiu arată un grad de umanizare a peisajului mai avansat decît în alte părți ale Carpaților Meridionali, dar nu uniform, ei diferențiat pe masive, în funcție de particularitățile morfologice și accesibilitatea acestora.

Munții dintre Olt și Jiu formează un ansamblu montan mai unitar și mai uniform decît oricare dintre diviziunile similare ale Carpaților Românești, dar fiecare masiv deține suficiente particularități pentru o foarte clară individualizare.

Masivul Paring

Numele de Paring, cu rezonanță străveche², desemnează vîrfurile cel mai înalt din tot grupul de masive și munți dintre Olt, Jiu și Strei — Paringu Mare, 2 519 m — căruii îi urmează, ca altitudine, vîrfurile Paringu Mic sau al Petroșanilor, 2 074 m, situat în extremitatea nordică a celei de-a doua culmi, orientată perpendicular pe culmea principală, prelungită spre est, către Olt, din Paringu Mare, cea care constituie scheletul orografic al Masivului Paring și al Munților Căpățîni.

Limitele de vest și de sud corespund abrupturilor dinspre Depresiunea Petroșani, Defileul Jiului și Depresiunea subcarpatică Bumbesti — Polovragi, aceasta din urmă, punctată de un șir de așezări situate chiar sub abruptul muntelui. La est, valea Oltului și curmătura sub care se află una din obîrșile acestuia îl desparte și totodată îl leagă de Munții Căpățîni. Limita de nord este mai puțin clară, pentru că trece fie în lungul unor văi, fie transversal peste culmile prin care se leagă de munții Latoriței și Șureanului. Deși este delimitat prin denivelări accentuate, de sute de metri, totuși nu este un masiv izolat. El se leagă cu unitățile muntoase de la est și nord prin culmi secundare netezite și șei accesibile, înles-

¹ I. Conea, L. Badea, Șt. Bozovici, *Munții Sibiului*, manuscris, arhiva Muzeului Brukenthal, Sibiu, 1958.

² I. Conea (1936) consideră numele de Paring, ca și alte oronime din munții de la vest de Olt, ca fiind foarte vechi. El ar avea la origine cuvîntul *fárangos* care, în greaca veche, înseamnă groapă, căldare, scobitură, ceea ce ar corespunde întru totul cu modul de sculptare glaciară a părții centrale a masivului și, mai ales, în jurul vîrfurilor Paring.

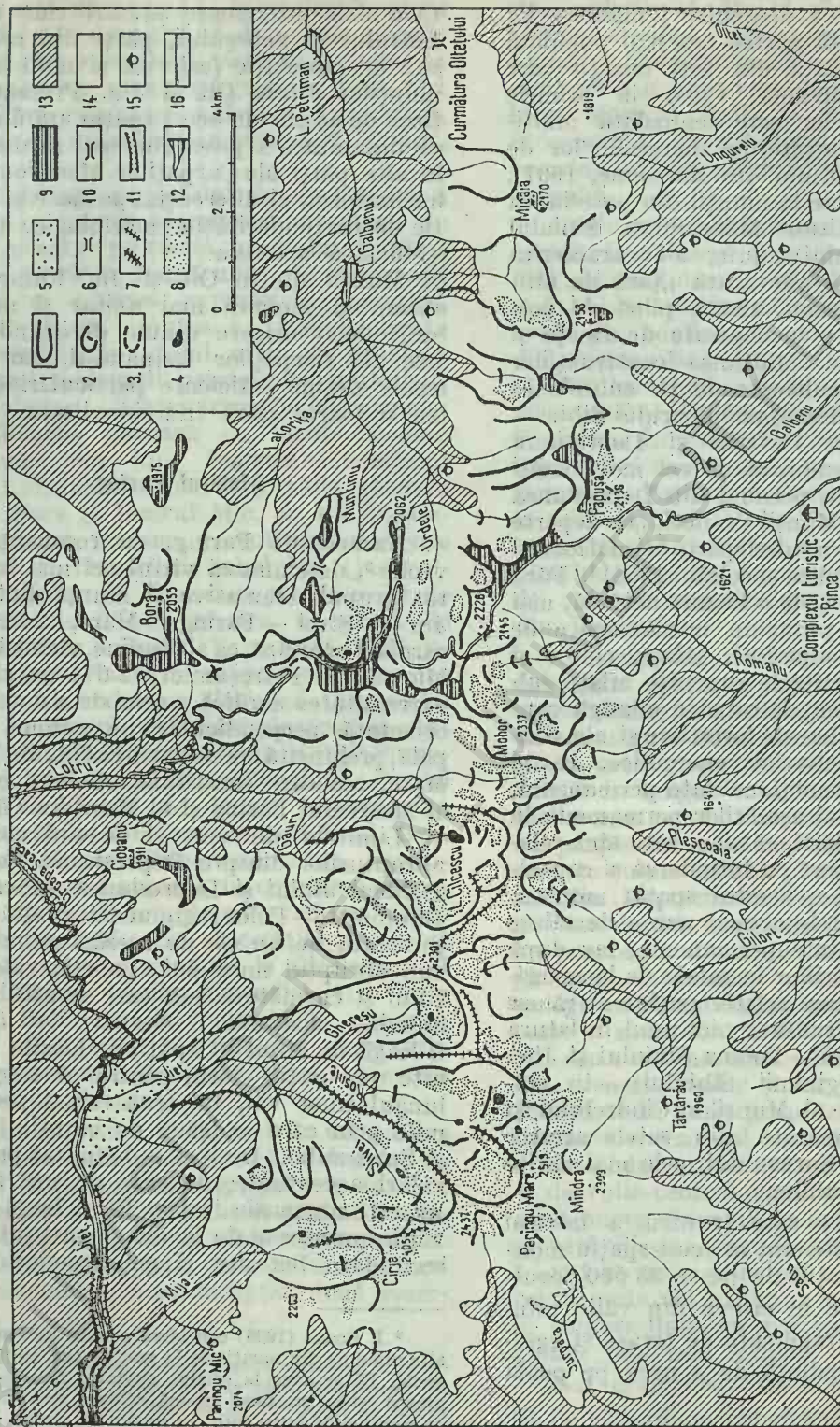


Fig. 93. Regiunea centrală a Masivului Parâng. 1, Văi glaciare; 2, circuri și praguri glaciare; 3, circuri glacionivale; 4, lacuri glaciare; 5, formațiuni fluvio-glaciare; 6, șei de tranșă glaciară; 7, creste (cüsturi); 8, grohotisuri predominant mobile în circuri, mobile și semifixate pe culmi; 9, suprafețe de nivelare (Borăscu); 10, șei principale; 11, defilee; 12, lacuri de baraj; 13, păduri; 14, pașiști alpine și subalpine; 15, stînci; 16, drumuri principale.

nind circulația de altitudine în toate direcțiile.

Aspectul general este acela al unui nod orografic, în care se distinge o culme centrală (de forma literei L), pe care se înșiră virfuri de peste 2 200 m, din care pornesc în toate părțile obirșile Jiului, Jiețului, Sadului, Gilortului, Galbenului, Latoriței, Lotrului și ale multimei de afluenți pe care aceste riuri le adună (fig. 93). Din mulțimea de culmi, desprinse în toate direcțiile din dreptul fiecărui virf important, numai două se prelungește spre nord, spre a face legătura cu munții din nord și nord-est: culmea dintre Lotru și Jieț — cu virfurile Găuri (2 241 m), Pietrele (2 155 m), Cibanu Mare (1 944 m), Capra (1 944 m), Costișele (1 910 m), continuată din Șaua Poiana Muierii cu Munții Șureanului și cea dintre obirșile Lotrului și Latoriței, mult mai scurtă, din care se desprinde, spre est, culmea principală a Munților Latoriței.

În afara klippelor de calcare jurasice, în care au fost sculptate cheile Oltețului și Galbenului, natura rocilor¹ a favorizat apariția formelor greoaie, a culmilor rotunjite, separate de văi adânci, cele mai importante fiind continuări ale circurilor și văilor glaciare, în general mai dezvoltate pe versantul nordic. În bazinul de obirșie al Jiețului, sub creasta marcată de virfurile Cirja, Parîngu Mare și Coasta lui Rus, sînt patru complexe de circuri (Mija, Slăveiu, Roșiile, Ghereșu), în bazinul Lotrului străjuite de creasta ca un arc deschis spre nord, pe care se înșiră virfurile Pietrele, Coasta lui Rus, Setea, Pleșcoia, Mohoru, Iezer, Cărbunele, se înseriu complexe glaciare Găuri, Cilcescu și Iezeru, iar către nord-est și est, în bazinul Latoriței, sînt cîteva circuri mici, unele abia schifate, dintre care Muntinu și Urdele sînt mai clar conturate. Pe latura sudică sînt, de asemenea, tot circuri simple fără ulucuri glaciare, în număr de 8, din care pornesc tot atîtea piraie — Gilortul, Gruicul, Iașul, Setea Mică, Setea Mare, Pleșcoia, Romanul, Galbenul. Numai complexe nordice se continuă cu văi glaciare, dintre care cea străbătută de Lotru ajunge la 6—7 km.

¹ Cu excepția extremității nordice, sculptate în pinza getică, cea mai mare parte este alcătuită din rocile mult mai variate ale domeniului danubian: șisturi de epizonă (sericito-cloritoase, filite grafitoase, cuarțite și șisturi cuarțitice), granite de Parîng și cîteva petice de sedimentar mezozoic (Șt. Ghika-Budești, 1940).

Succesiunea suprafețelor de nivelare face ca după urecușul de la poală (850—900 m), culmile (cu profil în trepte) să poată fi ușor străbătute pînă la cea principală, fără obstacolele unor denivelări pronunțate. De acolo, de unde începe pădurea, pînă la pajiștea alpină, tot ansamblul de culmi este cuprins sub numele de plai (I. Conea, D. Bugă, 1969), iar pe fiecare culme serpuie un drum purtînd numele satului din care pornește spre munte. De asemenea, de la Jiu pînă la Olteț, sau de la Plaiul Bumbeștilor pînă la Plaiul Băii de Fier, sînt cel puțin 10—12 astfel de drumuri de plai. Între ele cel mai important este Plaiul Mare al Novacilor, parte sudică a vestitului drum transcarpatic de altitudine, dintre Novaci și Sebeș care, după ce urcă la peste 2 000 m pe Muntele Urdele, se întretaie cu drumul ce trece din valea Lotrului în Depresiunea Petroșani (fig. 94). Recunoscute ca drumuri pastorale vechi, prin ele s-a menținut țesătura de legături permanente dintre așezările din Depresiunea Subcarpatică și mulțimea de așezări temporare (în trecut numeroase chiar permanente) de pe prispă montană, peticită de suprafețele defrișate și utilizate ca finețe, pășuni și arături. Pileurile de sălășe, grajduri, colibe și terenurile arabile urcă aici pînă la 1 100 m (I. Conea, D. Bugă, 1969). Ușurința circulației a favorizat turismul atît către atracțiile de pe marginea de sud (Cheile Oltețului, Cheile Galbenului cu Peștera Muierii, Defileul Jiului), cît și din etajul alpin (cu complexe glaciare Roșiile, Slăveiu și în special Cilcescu). Accesul se sprijină pe cabanele de la Rinca (pe cale de a se dezvolta ca o adevărată stațiune de altitudine mijlocie), pe cabanele Rusu, de la Peștera Muierii și chiar cea de la Obirșia Lotrului, dar potențialul turistic al Parîngului este încă insuficient valorificat (fig. 95).

Munții Căpăținii

Din Curmătura Oltețului, culmea principală a Parîngului se continuă spre Olt, neîntreruptă, urcînd la peste 2 100 m. Cîteva virfuri rotunjite (Bou 1 963 m, Negovanu 2 069 m, Nedeia 2 130 m, Beleoaia 2 100 m, Căpățina 2 113 m, Ursu 2 124 m, Zmeuret 1 938 m, Preota 1 970 m) se înalță deasupra nivelului de 1 900—2 000 m, acoperit în întregime de pajiștea alpină. Toate se mențin în aliniamentul general al culmii principale, o adevărată axă orografică întărită lateral, spre nord și sud, de culmi secundare.

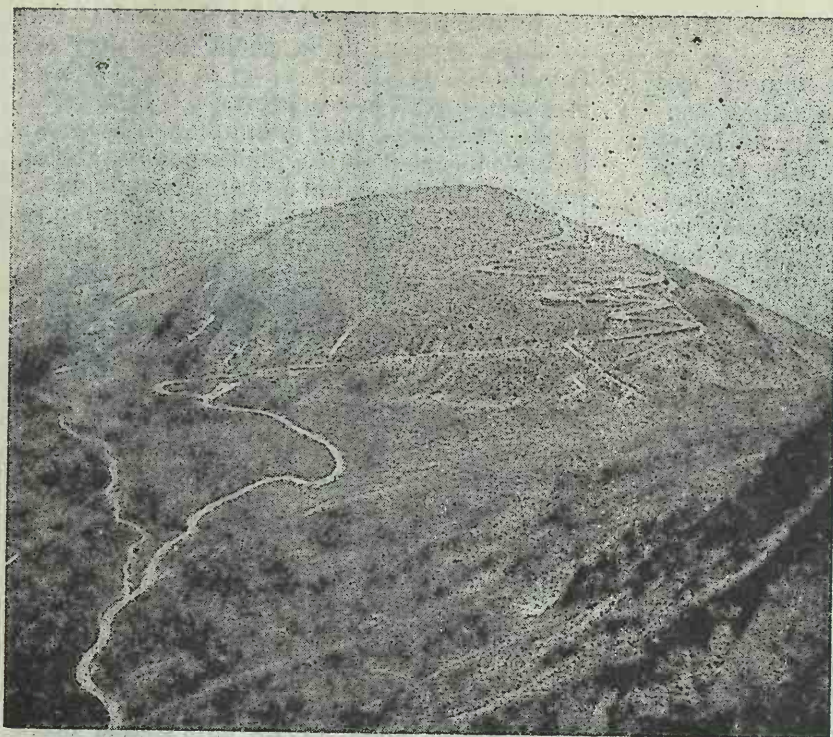


Fig. 94. Drumul Republicii pe Muntele Păpușa (foto V. Sencu).

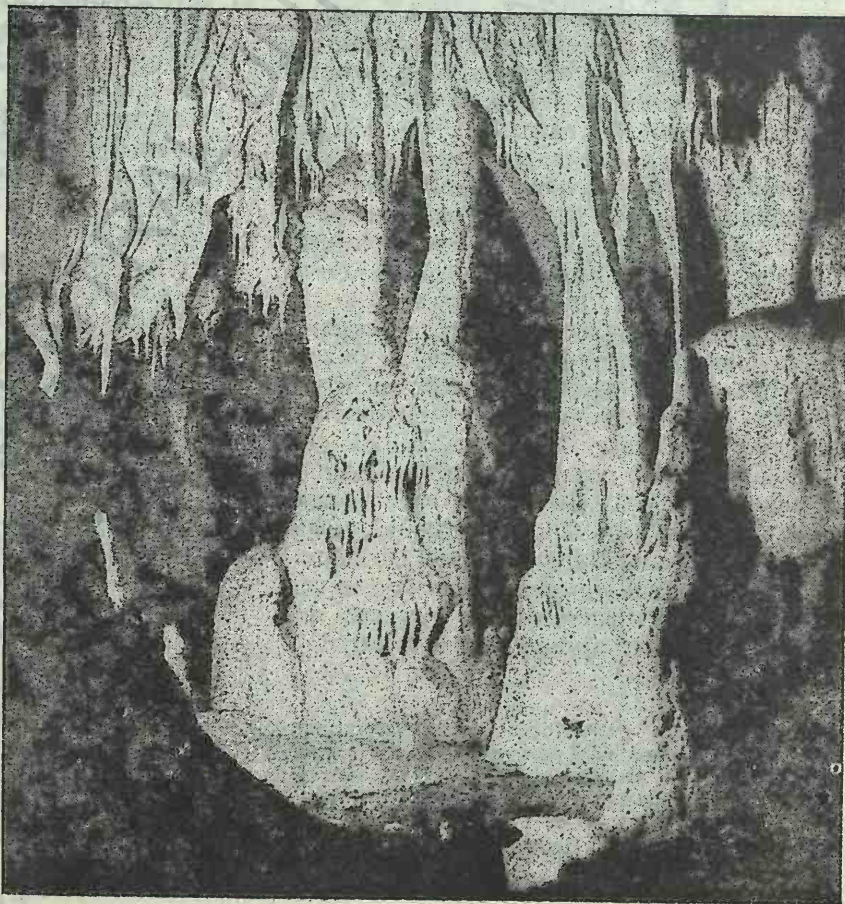


Fig. 95. Peștera Muierilor de la Baia de Fier (foto V. Sencu).

care. Cele din nord, dinspre văile Lotrului și Latoritei, sînt scurte, pe alocuri prăpăstioase, ceea ce imprimă versantului un caracter abrupt și greu accesibil. Spre sud, acestea se alungesc, coboară în trepte pînă se termină printr-un abrupt deasupra Depresiunii Horezului, sau se continuă cu înălțimile subcarpatice dintre Bistrița și Olt. Acest mod de dispunere și desfășurare a culmilor secundare imprimă masivului o ușoară asimetrie, diminuată spre Olt prin coborîrea generală a înălțimilor absolute și totodată deranjată de intervenția bariei de calcar a Builei, înscrisă în relief ca o creastă ce domină cu

cele mai înalte, resturi ale suprafețelor superioare de 1 800 — 1 900 și 2 000 — 2 100 m, oferă spații întinse pentru păștea alpină și practicarea unui păstorit dezvoltat. Nu mai puțin de 10 stîne sînt localizate la limita pădurii, pe versantul sudic, și toate aparțin satelor din depresiunile de la sud. Peticile de calcare de la nord-est de Polovragi și din Culmea Tirnovului (la sud-vest de Malaiia) introduc o variație locală în aspectul de ansamblu al acestor munți, mai greu accesibili decît oricare dintre cei din jur. Exploatarea forestieră de pe versantul nordic își dirijează producția către Brezoi, iar cele din latura

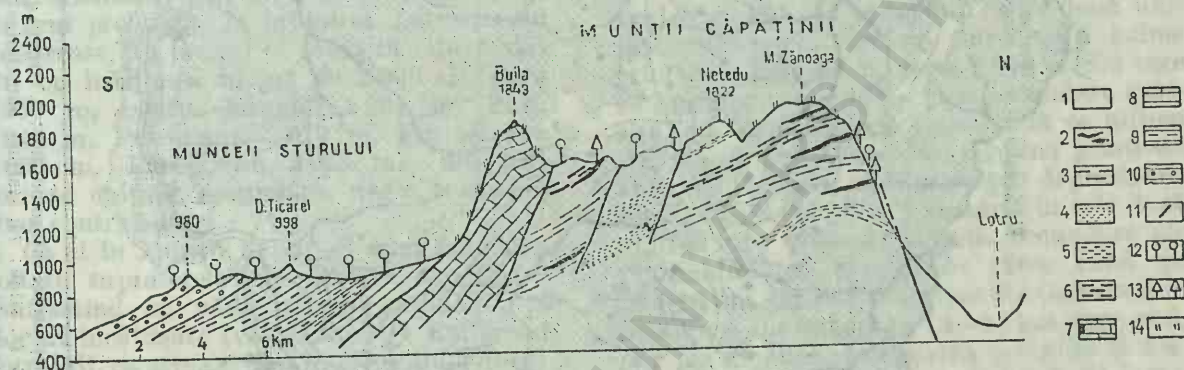


Fig. 96. Profil prin Munții Căpățînii. 1, Micașisturi și paragneise; 2, pegmatite; 3, cuarțite; 4, porfiroide; 5, migmatite; 6, amfibolite; 7, calcare jurasice; 8, cretacic inferior; 9, cretacic superior; 10, eocen; 11, falii; 12, păduri de foioase; 13, păduri de conifere; 14, pajiști.

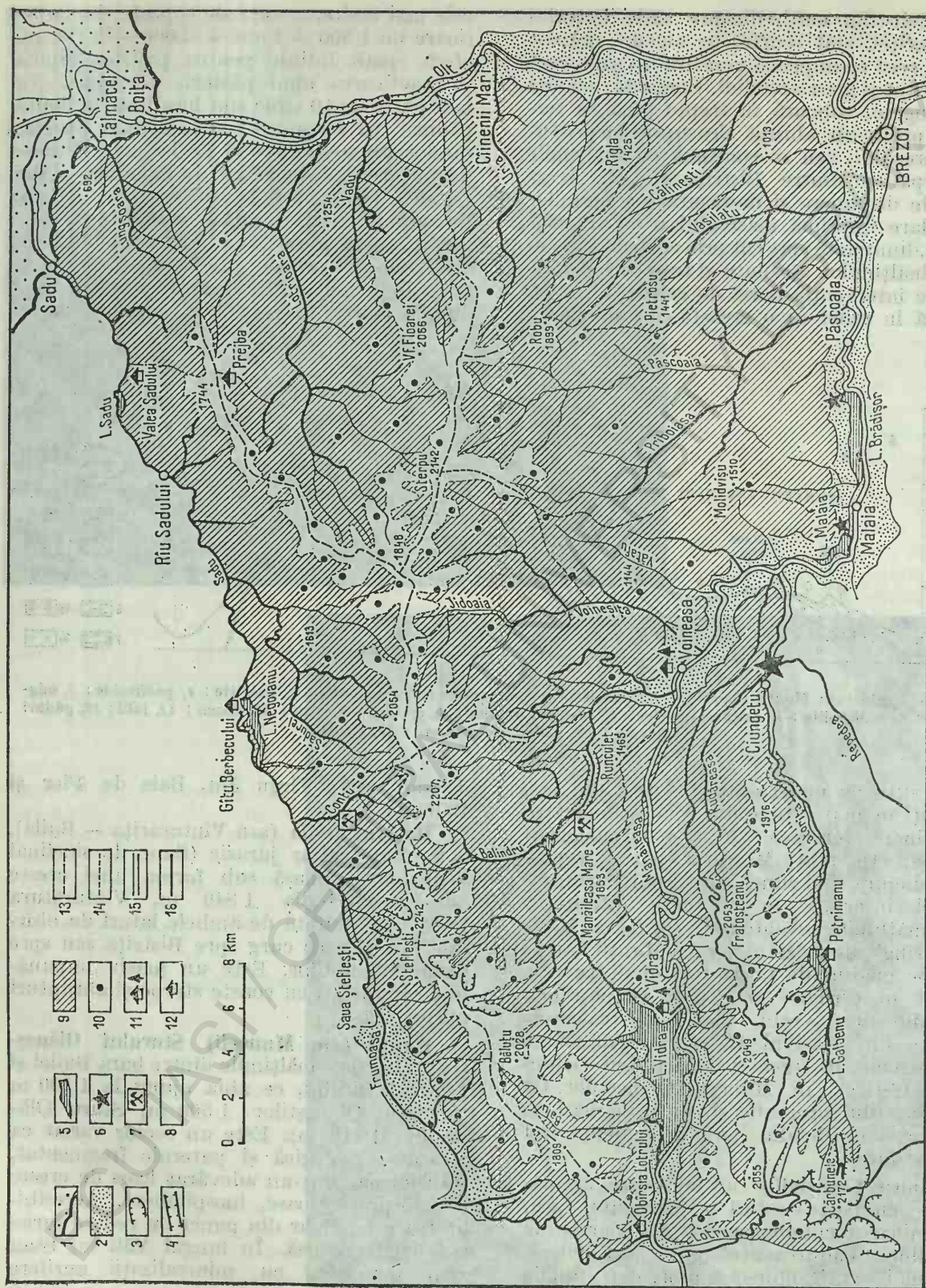
cîteva sute de metri munții scunzi din jur, alcătuiți în mare parte din roci sedimentare mai tinere (cretacic superior — paleogen) (fig. 96). De fapt, Munții Căpățînii reprezintă singura diviziune din grupul Paring — Cindrel înscrisă — în proporții diferite — pe formațiunile autohtonului (la fel ca Masivul Paring), ale pinzei getice (ca Munții Lotrului), pe gnaisul de Cozia (prelungit la vest de Olt în Cîrligele și Sturul Olăneștilor), pe sedimentar vechi, mezozoic (calcarele jurasice din Masivul Buila) și sedimentar postorogenic, flis (genetic aparținînd Depresiunii Getice), în Muncii Olăneștilor. Ca urmare, stilul orografic și, în egală măsură, morfologia de detaliu pun în evidență trei subdiviziuni:

Culmea Căpățînii, ca înfățișare asemănătoare cu partea estică a Paringului prin predominarea culmilor netezite, separate de văi adînci. Pădurea urcă pînă la 1 800 m, chiar mai sus, la obîrșia văilor, dar culmile

de sud către Tirgu Jiu, Baia de Fier și Băbeni;

Masivul Buila (sau Vinturarița — Buila), o bară de calcar jurasic (flanc de sinclinal suspendat) rămasă sub forma unei creste asimetrice (Buila 1 849 m, Vinturătura 1 885 m), asaltată de ambele laturi de obîrșile piraielor ce curg spre Bistrița sau spre pîrîul Olăneștilor. Este un masiv impunător, carstificat, cu coaste sterpe și abrupturi prăpăstioase;

Munții (sau Muncii) Sturului Olăneștilor cuprind înălțimile dintre bara Builei și Defileul Oltului, ce abia ajung la 1 500 m (Cîrligele Olăneștilor 1 509 m, Sturul Olăneștilor 1 416 m). Este un sector variat ca alcătuire geologică și puternic fragmentat, transformat într-un adevărat haos de creste și văi prăpăstioase, inospitaliere. Accesibilitatea este, chiar din punct de vedere turistic, foarte redusă. În lungul Văii lui Stan apar intruziuni cu mineralizații aurifere



(cîndva exploatate), iar în sedimentarul paleogen, în marginea Oltului, la Căciulata, izvoare minerale sulfuroase.

Munții Latoriței

Tot spațiul muntos dintre văile Lotrului, la vest și nord, și Latoriței, la sud, este cuprins sub numele de Munții Latoriței sau ai Turcinului (fig. 97). Din vârful central, schițat ca un mic nod orografic, se desfac două culmi secundare — Culmea Mănăilesei (între Lotru și Mănăileasa) și Culmea Șteviei (între Mănăileasa și Rudăreasa). Orografic se reduc, deci, la o culme principală orientată vest—est, ce se termină cu un grui prelungit, la întîlnirea Latoriței cu Rudăreasa. În lungul ei se înșiră cîteva vîrfuri cu înălțimea în jur de 2 000 m (Bora 2 055 m, Coasta Benghii 1 964 m, Puru 2 049 m, Petrimanu 2 010 m, Fratoșteanu 2 053 m, Părăginosu 2 013 m), din care pornesc culmile secundare, unele asemenea unor contraforturi.

Ca și în Munții Căpățîinii apar larg dezvoltate suprafețele de nivelare superioare, contrastînd cu văile puternic adîncite, pe alocuri încătușate (văile Latoriței, Rudăresei, Lotrului), ca urmare fie a intercalațiilor de calcare și conglomerate, fie a intruziunilor de pegmatite din masa șisturilor metamorfice. În astfel de intruziuni sînt tăiate Cataractele Lotrului și se fac exploatările de mică, din versantul nordic al muntelui Mănăileasa.

Construirea barajului și formarea lacului de la Vidra au produs schimbări însemnate în peisajul acestor munți. Tăierea a numeroase drumuri (ca cele două principale din lungul Lotrului și de pe Mănăileasa, continuat pe Vidra pînă la baraj) și amplasarea unor construcții au stimulat activitatea turistică, dar nu au fost exploatate toate condițiile pentru dezvoltarea acesteia pe măsura posibilităților existente, ținînd seama și de faptul că valea Lotrului, amunte de Voineasa, și Munții Latoriței au o poziție centrală în circulația turistică din munții dintre Olt, Jiu și Strei.

Munții Cindrelului și Munții Lotrului

Identitatea de construcție, asemănarea orografică și chiar morfologică de detaliu, inclusiv aceea de utilizare, apropie atît de mult cele două unități, încît uneori au fost cuprinse sub un singur nume, acela de Mun-

ții Sibiului, adică munți aflați în apropierea orașului Sibiu și folosiți (chiar dacă nu-i stăpînesc în totalitate) de satele Mărginimii Sibiului (fig. 98). Deși prezintă caractere geografice asemănătoare, reprezintă, totuși, două unități despărțite de valea Sadului, un adevărat culoar care, prin șaua de la obîrșia sa (dintre culmile Cindrelului și Ștefleștilor), se leagă cu valea Frumoasei și Depresiunea Oașa, o lărgire de obîrșie, suspendată la nivelul suprafețelor de nivelare medii (1 300—1 400 m). Întregul relief este sculptat într-o alcătuire geologică uniformă (șisturile metamorfice ale pinzei getice), care a favorizat menținerea formelor rotunjite, dar greoaie, a versanților predominant convexi (fig. 99). În ansamblu, sînt două unități asimetrice, formate din cîte o culme principală înălțată la peste 2 000 m, din care se ramifică, dendritic, culmi secundare netezite, din ce în ce mai joase, pînă ce ultima treaptă de 800—900 m se termină printr-un abrupt spre valea Oltului și spre depresiunile Sibiului și Apoldului. Asimetria în cele două unități este inversă: culmile secundare ale Cindrelului se prelungesc către nord pe 15—20 km, iar cele desprinse din Culmea Ștefleștilor se desfășoară pe 12—15 km spre sud, dar nu modifică înfățișarea generală și asemănarea de ansamblu a reliefului. Și într-o unitate și în cealaltă trăsătura de seamă este dată de succesiunea culmilor prelungi, cu alură de spinări netezite, resturi ale suprafețelor de nivelare, toate despărțite de văi adînci, cu versanți accentuat înclinați, dar stabili, neafecțați de procese de degradare.

Culmile principale, netezite în decursul celui mai vechi ciclu de modelare, au aspectul de fragmente de platouri întinse, de o netezime surprinzătoare și pe care, în Cindrel, V. Mihăilescu (1969) le caracterizează ca semănînd cu „adevărate piste de aerodromuri”, înălțate pe alocuri ușor, spre a da proeminențele marcate ca cele mai înalte vîrfuri (fig. 100). Acestea nu sînt, deci, matori păstrați dintr-un relief mai vechi, ca în masivul Paring, ci numai proeminențe ușoare aparținînd nivelului general al celei mai vechi suprafețe carpatice. Pe ambele culmi își au obîrșile numeroase văi, multe dintre ele pornind din circurile glaciare, rămase suspendate la marginea și sub nivelul suprafeței superioare. Sînt 12 astfel de circuri, unele abia schițate, dar sînt trei, pe latura nordică a Cindrelului, Iezeru Mare, Iezeru Mic și Gropata, bine conturate, cu

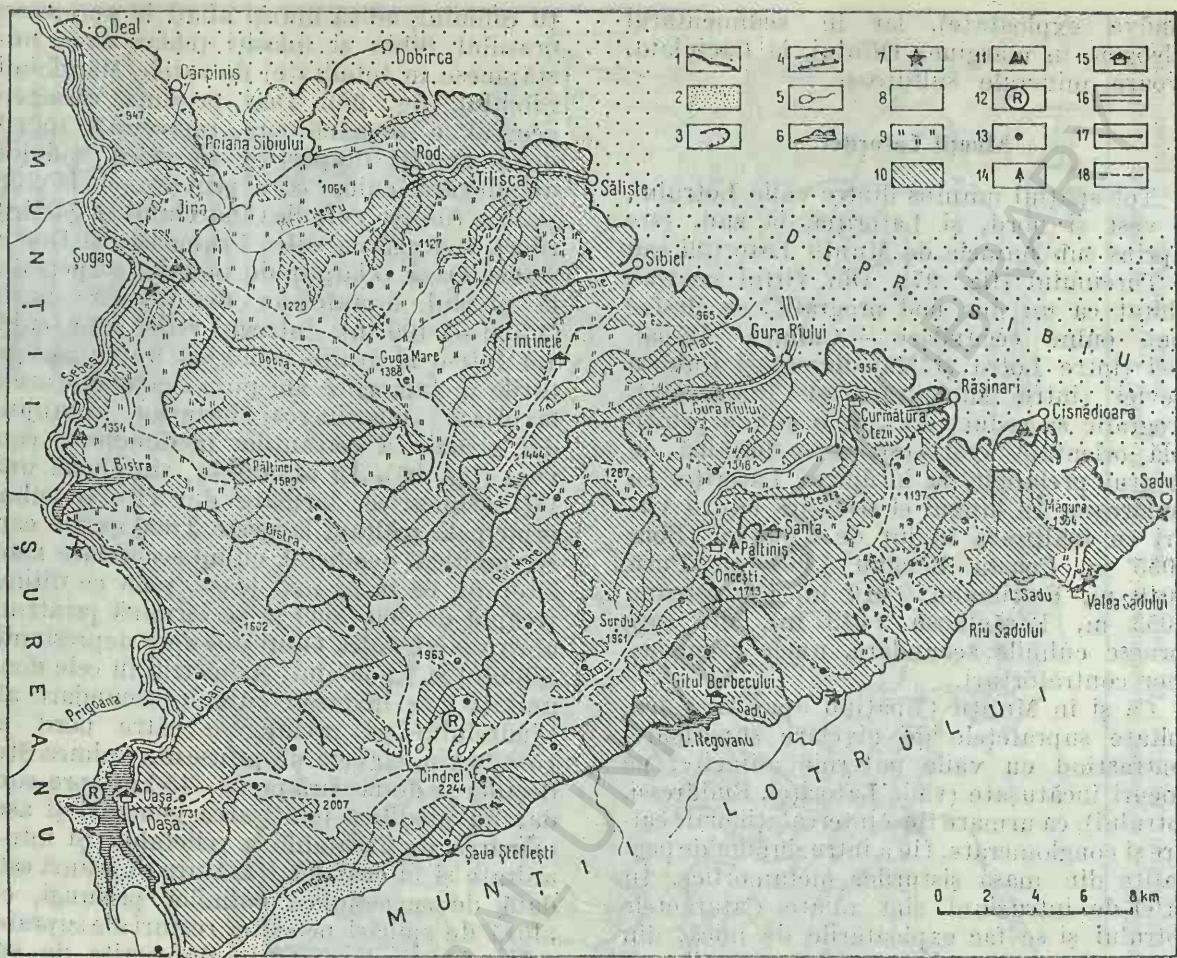


Fig. 98. Munții Cindrelului. 1, Limita spre depresiunile Sibiu și Apold; 2, depresiuni intramontane; 3, circuri glaciare; 4, văi înguste; 5, lacuri glaciare; 6, lacuri de baraj; 7, hidrocentrale; 8, pășiți subalpine folosite ca pășuni; 9, pășiți folosite ca pășune și fâneață, cu numeroase sălașe; 10, păduri; 11, rezervații geomorfologice și geologice; 12, rezervații complexe; 13, stînci; 14, stațiuni climatice; 15, cabane turistice; 16, drumuri principale; 17, drumuri secundare și forestiere; 18, poteci turistice principale.

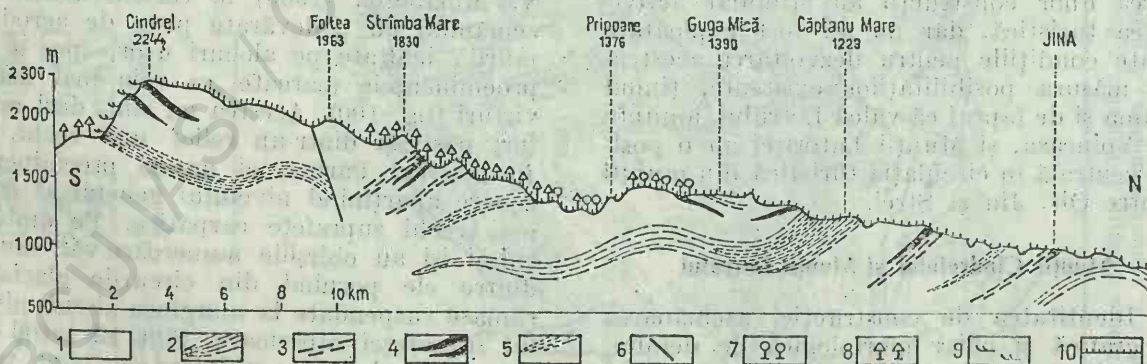


Fig. 99. Profil prin Munții Cindrelului. 1, Micașturi și paragneise; 2, cuarțite; 3, amfibolite; 4, pegmatite; 5, migmatite; 6, falii; 7, păduri de foioase; 8, păduri de conifere; 9, tufărișuri de jneapăn; 10, pășiți.

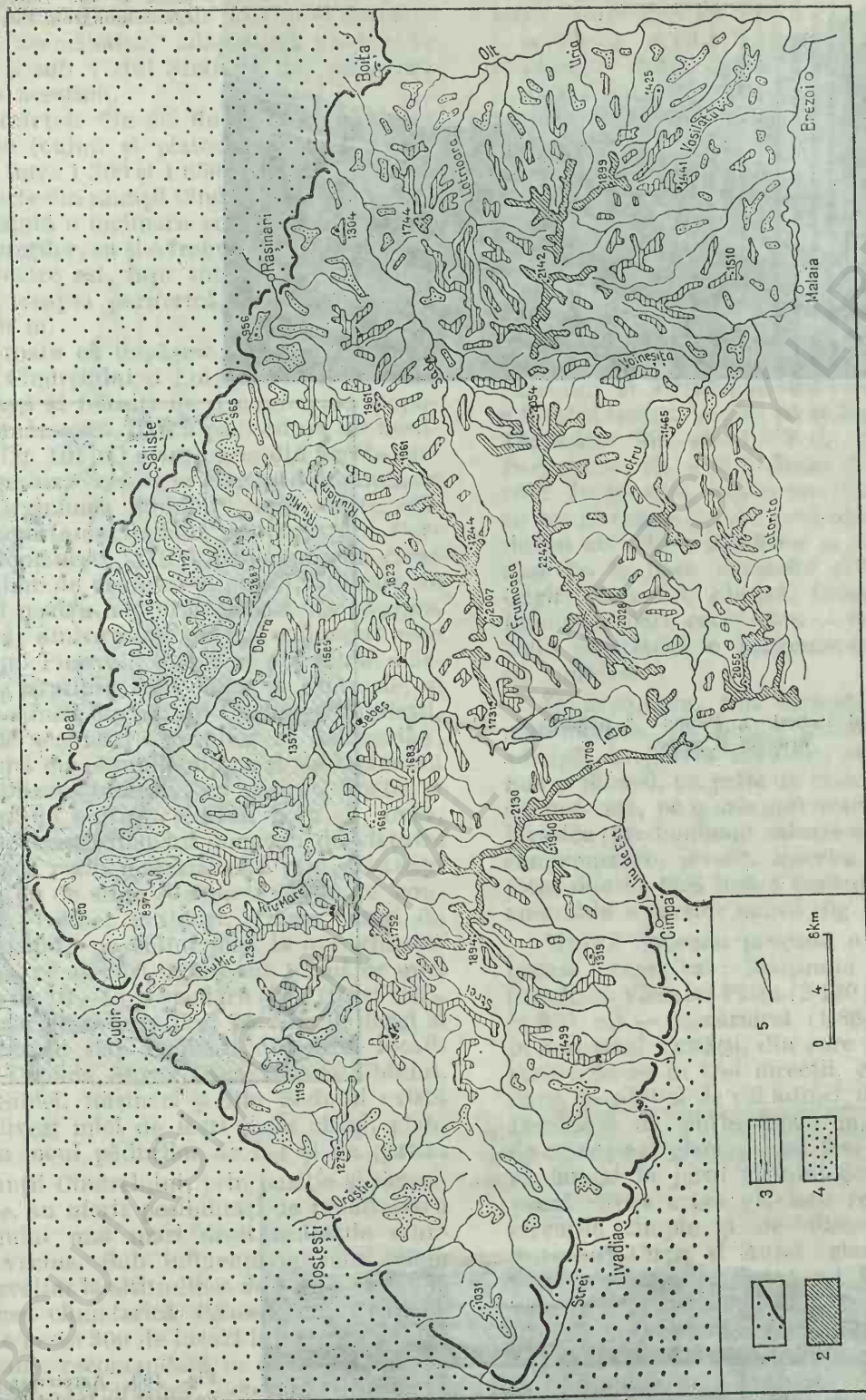


Fig. 100. Suprafețele de nivelare din munții Cindrel, Lotrului și Șurcanu. 1, Limita spre regiuni depresionare și dealuri; 2, complexul de nivelare Borăscu; 3, complexul de nivelare Râu Șes; 4, complexul de nivelare Gornovița; 5, lacuri de baraj.

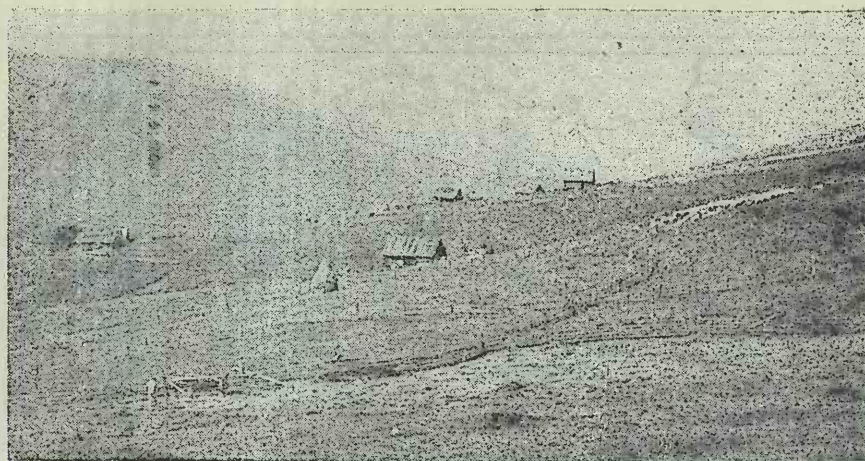


Fig. 101. Sălașe pe versantul sudic al văii Dobra, Munții Cindrelului (foto Mircea Buza).

Fig. 102. Bazinul Dobrei. 1, Pășuni; 2, păduri; 3, sălașe; 4, drumuri și poteci.

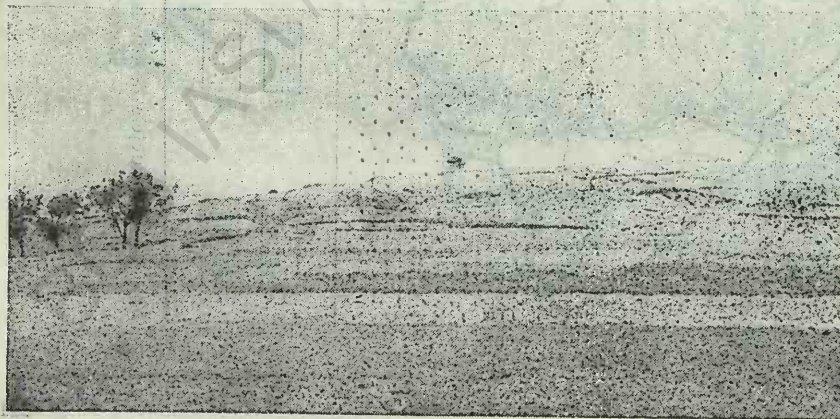
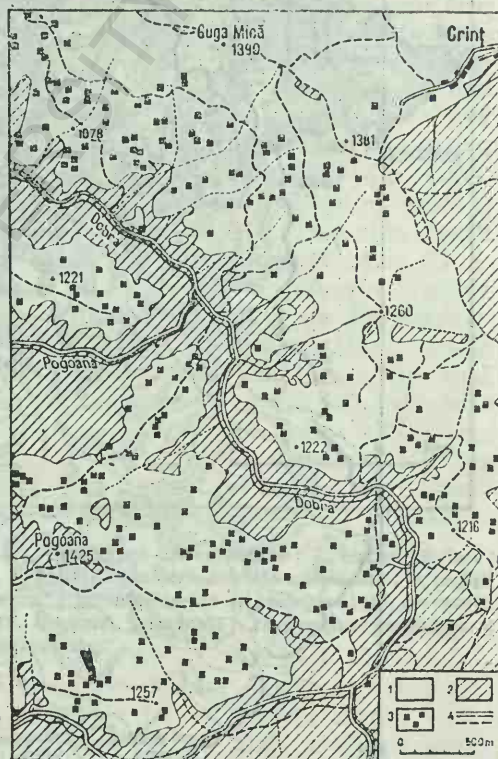


Fig. 103. Agroterase cultivate cu cartof, pe Dealul După Țarini, la nord de comuna Poiana Sibiului, Munții Cindrelului (foto Mircea Buza).

relief glaciatic bine păstrat, primele două adăpostind lacuri de la care le provine și numele. Un circ asemănător, adăpostind un lac, se găsește și sub Vîrfurile Ștefănești, dar pe latura estică a acestuia.

Suprafețele din cel de-al doilea complex polieciclic (culmi și platouri cu înălțimi ce variază între 1 300 și 1 650 m) ocupă cea mai mare parte din munții Cindrelului și Lotrului. Ele prezintă o înclinare constantă spre periferia munților, ca și o fragmentare mai accentuată, către est, fapt tot atât de valabil și pentru treapta periferică, situată între 850 și 1 200 m.

Cu toate că depășese 2 000 m înălțime, munții Cindrelului și Lotrului au fost intens umanizați și folosiți de o numeroasă populație românească, fixată pe bordura lor nord-estică (fig. 101). O mare parte din aceste așezări formează ceea ce se cunoaște sub numele de „Mărginimea Sibiului”, una dintre cele mai importante regiuni pastorale din Carpații Românești. Astfel, pe culmi s-au creat o mulțime de drumuri și poteci, utilizate de ciobani pentru a-și urca turmele la pășunea de vară, dintre care cel mai cunoscut este „Drumul Pietros”, care vine din satele mărginene, cuprinse între Jina și Fintinele, și urcă la stînele din munții Cindrel și Ștefănești. Pajiștile secundare, rezultat al defrișărilor, împreună cu pășunile alpine și subalpine au fost utilizate intensiv, ca pășuni, fînețe și terenuri de cultură (cartof, porumb, ovăz, secară), constituind un domeniu de viețuire în timpul verii, materializată prin existența a circa 60 de stîne și a peste 3 000 de construcții, colibe, grajduri, fînețe, case de vară, risipite pe culmi pînă la aproximativ 1 400 m, pe alocuri strînse sub formă de mici cătune de 10—15 gospodării (fig. 102 și 103). Spre marginea munților, pe culmile largi și pe versanții slab înclinați din jurul localităților Căpîlna, Șugag, Jina, Poiana Sibiului, Rod, Sibișel, Rășinari și Rîu Sadului există chiar livezi mici de meri și de cireși, plantate în locul pădurilor de fag și de gorun.

Munții Cindrelului, prin poziție și accesibilitate, au oferit posibilități de practicare a turismului mai mari decît unitățile muntoase vecine. Sub influența orașului Sibiu s-a dezvoltat la altitudinea de 1 400—1 450 m stațiunea climaterică *Păltiniș*, cu o capacitate de peste 300 de locuri în case de odihnă și cabane, recomandată în afecțiuni cardiovasculare, respiratorii, otorinolaringologice, pentru convalescențe și anemii și funcționînd

ca un important centru pentru sporturi de iarnă. Împreună cu cîteva cabane — Cîrmă-tura, Fintinele, Gîtu Berbecului, Valea Sadului, Oașa — formează rețeaua de dotări turistice prin care se asigură menținerea acestor unități în atenția unui număr mare de turiști.

Munții Șureanu

Pentru prima oară au fost numiți astfel de Emm. de Martonne (1907), care i-a caracterizat ca o unitate bine individualizată. Ei sînt bine delimitați față de unitățile montane alăturate, prin valea Sebeșului în est și văile Streiului și Jiețului în sud-vest și sud, fără a fi total izolați, pentru că se leagă prin șaua Tărtărău—Sălănele (1 678 m), atât de Munții Parîngului, cît și de Culmea Ștefăneștilor (fig. 104). În general, limita morfologică coincide cu cea litologică și este evidențiată de extensiunea actuală a pădurilor și de șirul așezărilor de la baza muntelui (Pianu de Sus, Cugir, Romoșel, Sibișel, Costești, Boșorod, Bucium), toate vechi, ceea ce reflectă statornicia populației și permanența ei legătură cu muntele.

În ansamblu, sînt formați din sisturile metamorfice ale pinzei getice, la care se adaugă, în partea nord-est, între Pianu de Sus și Sibișel, un petec de cretacie, iar în cea de sud-vest, pe o arie mai întinsă, formațiuni jurasice (predominant calcare oolitice, microconglomerate, gresii), înscrise în peisaj cu totul diferit, fără însă a deranja unitatea de ansamblu a acestor munți (fig. 105).

Munții Șureanu prezintă o evidentă asimetrie orografică: înălțimile maxime sînt în culmea Vîrfului lui Pătru (2 130 m) — Șureanu (2 059 m) — Comărnicele (1 894 m), situată în sud-estul unității, din care se prelungește, răsfrîndu-se în trei direcții, culmile secundare, despărțite de văi adînci, dispuse radial. Depășind cu puțin 2 000 m, posibilitățile de apariție a glaciației au fost reduse, astfel că numai în jurul vîrfului Șureanu se grupează cîteva urme glaciare reprezentate de circurile simple și de dimensiuni reduse Șureanu, Cirpa și Aușel (glacivale, complet înierbat). În cuprinsul lor treptele și pragurile glaciare sînt mai puțin evidente, urmare a volumului de gheață redus. În schimb, morenele de fund, laterale și mai ales cele frontale sînt evidente și pretutindeni acoperite de jnepeniș (Gh. Niculescu, 1969).

Culmile netezite formează un ansamblu de suprafețe de nivelare etajate de la 950—1 000 m până la 2 000 m, fără a fi despărțite de denivelări accentuate. Suprafața cea mai înaltă, situată la 1 900—2 100 m, domeniul pășunilor alpine, este înfrântă în munții Capra (1 927 m), Clăbucet (1 940 m), în cul-

Virful Muntelui 1 452 m, Jiguru Mare, Plaiului Godeanu etc.). La altitudinea de 1 200—1 300 m apare o nouă succesiune de suprafețe (Brusturelu 1 279 m, Dealul Arșiței 1 230 m, Răchita 1 236 m etc.), constituind, de fapt, partea inferioară a cielului Rîu Șes.

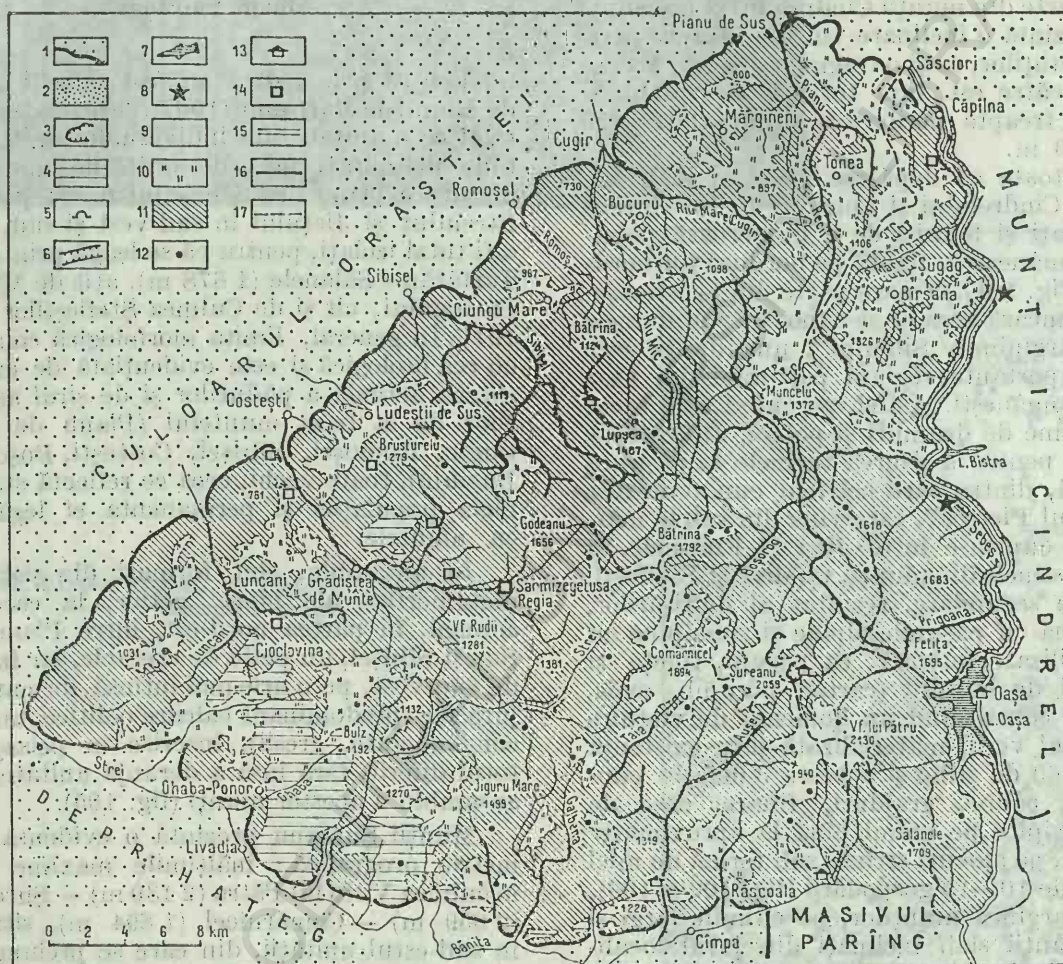


Fig. 104. Munții Șureanu. 1, Limita spre regiuni depresionare și deluroase; 2, depresiuni intramontane; 3, circuri glaciare; 4, regiuni carstice; 5, peșteri; 6, defilee, chei; 7, lacuri de baraj; 8, hidrocentrale; 9, pajiști subalpine și alpine; 10, pajiști secundare (pășuni și finete naturale); 11, păduri; 12, stîni; 13, cabane turistice; 14, cetăți dacice; 15, drumul transcarpatic Sebeș—Novaci; 16, alte drumuri; 17, poteci turistice.

mile Mlăciile și Gropșoarei, în jurul virfurilor Șureanu și Virfului Pătru. Cea mai mare extindere o au suprafețele medii, surprinzător de netede, domeniu al pădurilor de conifere și foioase succedate de la 1 650—1 700 m (Măgura Mică, culmile Sălanelle, Gîrbova, Brateșului), până la 1 450 m (în Dealul Cipșoara, Dealul Boșanilor 1 518 m,

Spre margini, culmile largi — cuprinse între 950 și 1 000 m (Virful Crucii 1 031 m, Alunu 948 m, Tirsa 949 m, Dosul Virtoapelor 979 m etc), pe alocuri coborînd la 850—800 m (Muncelu 810 m, Țifla 854 m etc), mai fragmentate pe latura sudică decît pe cea nordică — reprezintă ultimul complex de nivelare (Gornovița), care în partea de vest se

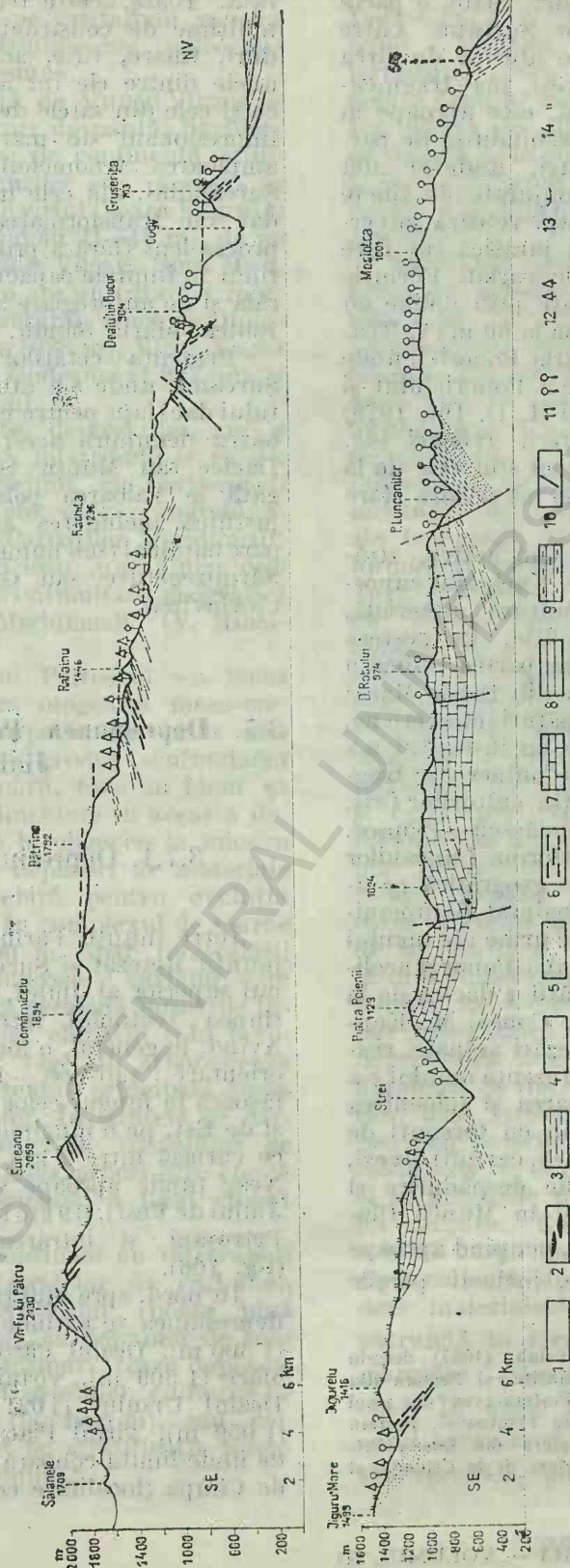


Fig. 105. Profile prin Muntele Șureanu. 1, Micașturi și parașnase; 2, pegmatite; 3, cuarțite; 4, porfiroide; 5, mignatite; 6, amfibolite; 7, calcare jurasice; 8, tortonian; 9, volinian-basabian; 10, falii; 11, păduri de foioase; 12, păduri de conifere; 13, tulărișuri de jneapăn; 14, pașiști.

extinde mult sub numele de Platforma Lunecanilor (I. Conea, M. Kandel, 1950), o parte individualizată a Munților Șureanu. Către Strei se termină printr-un abrupt de circa 500 m. Toată latura de vest, mai fragmentată și mai greu accesibilă, este aproape în întregime împădurită, deosebindu-se de partea dinspre valea Grădiștei, unde se află așezările de înălțime, înconjurată de finete și pășuni. Această suprafață retează cuvertura calcaroasă, de vîrstă jurasică, pe care s-a format un relief carstic variat. Formele exocarstice sînt reprezentate prin doline cu diametrul de la 2—3 m pînă la 60 m (V. Trușă, 1961), concentrate în aria Ponorici, unde se află și cunoscuta polie a Ponoriciului și polia Fundătura Ponorului (I. D. Ilie, 1978) și cele endocarstice: peșteri, avenuri etc. Dintre peșteri, cele mai lungi sînt cele de la Ponorici—Cioclovina (6 560 m) și Șura Mare (6 183 m).

Cele mai multe peșteri sînt active, străbătute de cursuri subterane. Unele sînt cunoscute pentru urmele de cultură materială, provenind încă din paleolitic. În peștera Gaura Cicoșului, situată pe partea sudică a Pietrei Munților și în peștera din Bordu Mare¹ au fost identificate patru pături musteriene, separate prin strate sterile, iar în stratul actual de suprafață s-au găsit numeroase fragmente de ceramică ce aparțin culturilor Criș, Coțofeni și Dacică (C. S. Nicolăescu—Ploșor, 1955; și colab., 1959). Platforma Lunecanilor constituie o individualitate geografică ce atrage atenția prin gradul înaintat de umanizare a peisajului. Ea deține urme ale omului paleolitic la Cioclovina și Ohaba-Ponor și neolitic la Țifla, resturi ale cetăților dacice de la Costești și Piatra Roșie (I. Conea, M. Kandel, 1950) și numeroase așezări actuale, risipite pe culmile netezite. Prezența omului s-a făcut resimțită prin defrișarea și înlocuirea pădurii de fag și mesteacăn cu terenuri de arătură (porumb, ovăz, secară, cartofi), livezi, finete și pășuni. Terenurile despădurite și utilizate agricol suie, ca și în Munții Cindrelului, pînă spre 1 400 m, ocupînd aproape toate fragmentele nivelate, inclusiv părțile

¹ Margareta Dumitrescu și colab. (1967) descriu amănunțit, pe lângă peșterile amintite, și Peștera din Botuși, Peștera din Valea Cheii, Peștera-aven din șesul Leordei, Gaura, Șura Mare, Gaura Frințoanei, Peștera lui Cocolbea, Gaura Oprei, Peștera din Lunca Priporului, Peștera de la Tecuri, Peștera de la Crivadia și Peștera Cetatea Bolii.

superioare ale versanților cu înclinare moderată. Toate aceste terenuri sînt pline de o mulțime de construcții: colibe, case, grajduri, finare, tîrle, adăposturi pentru vite, unele dintre ele tot atît de solid încheiate ca și cele din satele de la margine. Numărul impresionant de mare al acestora relevă amploarea fenomenului uman în Munții Șureanului, din cele mai vechi timpuri, soldat cu transformarea mediului printr-un proces lent (fără a provoca degradări), menținut în limitele capacității de refacere naturală și de autoreglare a noilor ecosisteme (L. Badea, Maria Sandu, 1981).

Prezența cetăților dacice din Munții Șureanu, unde s-a aflat însăși capitala statului dac (fapt pentru care s-a și propus schimbarea denumirii acestora în Munții Cetății Dacice sau Munții Sarmizegetusei), adăugată la valoarea peisagistică și științifică justifică includerea acestui spațiu într-un parc național (sub numele de Parcul natural al Sarmizegetusei sau Grădiștea de Munte—Cioclovina).

3.7. Depresiunea Petroșani și Defileul Jiului

3.7.1. Depresiunea Petroșani

Între munții Paring și Vilcan la sud și munții Retezat și Șureanu la nord, în bazinul superior al Jiului, se află situată depresiunea tectonică intracarpatică Petroșani. Avînd, în general, o formă triunghiulară, cu orientare sud-vest—nord-est, ea se desfășoară în lungul celor două Jiuri, de Vest și de Est, pe o lungime de 45 km și o lățime ce variază între 2 km în vest, la Cîmpu lui Neag (unde aproape se confundă cu valea Jiului de Vest), și 9 km în est, pe linia Petrila—Petroșani și intrarea Jiului în defileu (fig. 106).

În nord, spre munții Retezat și Șureanu, depresiunea se extinde pînă în Dealul Pleșei (1 300 m), Dealul Păroasa (1 437 m), Dealul Mare (1 509 m), virful Zănoaga (1 525 m), Dealul Ursului (1 021 m), Virful Chicera (1 059 m), virful Piatra Leșului (1 228 m), de unde limita coboară sub 1 000 m, la nord de Cîmpa (localitate componentă a orașului

Petrila). Această limită, cu caracter morfologic, este pusă în evidență de eroziunea selectivă desfășurată pe cristalinul zonelor montane și pe formațiunile noi (paleogene și neogene) din depresiune.

La sud, limita față de Munții Vilcan se evidențiază prin rupturi de pantă, bazine de contact litologic și de confluență, utilizarea diferită a terenurilor etc. Aceasta se desfășoară spre nord de virful Cioaca Negrului (1 602 m) și virful Cîndoiu (1 548 m), de pe rama nordică a Munților Vilcan. Spre Munții Paring, limita, care are un caracter morfologic și morfostructural, trece pe alinamentul Dealul Măgura (928 m), Virful Negru (1 114 m), Plaiul lui Godeanu (1 227 m) și virful Cîmpa (1 088 m).

Între aceste limite, depresiunea are o suprafață de 260 km², înfățișându-se ca un bazin geologic bine definit, cu particularități geografice distincte, care o individualizează net în cadrul Carpaților Meridionali. Depresiunea Petroșani este „una dintre cele mai tipice arii de discontinuitate geografică relativă din Carpații Meridionali” (V. Mihăilescu, 1963, p. 239).

Schițarea Bazinului Petroșani s-a făcut probabil încă din faza orogenică mezo-cretacică a șariajului carpatic, dar mult mai târziu (în oligocen) s-a produs scufundarea acestuia și invazia mării, care au făcut să înceapă ciclul de sedimentare în această depresiune. Trecerea de la oligocen la miocen se caracterizează prin depuneri de materiale de importanță deosebită pentru evoluția ulterioară a regiunii. În complexul de marne și argile, gros de 300 m, apar intercalații de gresii, șisturi cărbunoase și cărbuni, care confirmă că în această perioadă mișcările interne au fost slabe, iar climatul cald favorabil dezvoltării unei vegetații arborescente bogate, care a reprezentat principala sursă de formare a cărbunilor. În stratele de cărbune s-au găsit resturi de trunchiuri de *Sequoia*, *Juglans* și *Ulmus*, arbori care atestă existența, în acea perioadă, a unui climat cald (fig. 107).

Sedimentarea a continuat cu întreruperi (și după formarea stratelor de cărbune), până la sfîrșitul terțiarului (poate până la sfîrșitul pliocenului), cu depuneri de conglomerate, gresii și nisipuri (care depășesc câteva sute de metri grosime), cu faună de vîrstă burdigaliană (la Iseroni), sau pietrișuri și bolovănișuri cu stratificație torențială (în estul depresiunii).

În prima jumătate a miocenului, depresiunea era legată prin canale marine cu Depresiunea Hațegului și Culoarul Caransebeș — Mehadia, legătură care la sfîrșitul terțiarului apare ca incertă. Pătura de sedimente depusă, care atinge grosimi de 800 m, are strate de cărbuni numai în orizontul de trecere de la oligocen la miocen, în această perioadă existînd condiții de depunere alternativă a sedimentelor de apă marină și de apă dulce.

Formarea succesivă a stratelor de cărbune cu grosimi variabile este explicată astfel de N. Oncescu (1951, p. 96 — 97): „Alternanța frecventă de strate marine, formate din gresii și marne, cu strate lagunare propriu-zise, reprezentate prin roci bituminoase și cu depozite de apă dulce, reprezentate prin cărbuni, ne permit să deosebim numeroase cicluri de sedimentare, datorită unor mișcări eustatice ale bazinului. Într-un astfel de ciclu s-au format la început depozite marine, uneori conglomeratice, apoi depozite lagunare cu șisturi bituminoase, ciclul încheindu-se cu o fază de apă dulce, în timpul căreia s-a stabilit în lăzin o turbărie din care a ieșit un strat de cărbune”.

Condițiile tectonice în care s-au format cărbunii în depresiune, în ultima parte a terțiarului, au fost diferite ca intensitate și extensiune. În zonele în care mișcările tectonice au fost mai accentuate, ca de exemplu în partea vestică, spre Cîmpul lui Neag, cărbunii prezintă calități superioare, în comparație cu cei din partea estică, de la Petrila și Lonea. Cărbunii, de la cel brun la huiă superioară, sînt cocsificabili, fiind folosiți în industria siderurgică. În timpul funcționării ca golf al mării terțiare, depresiunea a cunoscut o afundare lentă, umplindu-se destul de greu. Numai în pliocen, cînd eroziunea din regiunile înalte a fost mai puternică și colmatarea mai accentuată, ea a devenit uscat, fiind cuprinsă și în mișcările de ridicare în bloc a lanțului carpatic. Exondarea totală marchează o nouă etapă în evoluția depresiunii. Apele care coboară de pe înălțimi încep să erodeze materialele depuse pe versanți și să pătrundă în formațiunile calcaroase de pe marginea depresiunii, formînd defilee și chei. În unele locuri din depresiune calcarul apare la zi, relieful carstic, cu formele sale specifice, fiind caracteristic, ca de exem-

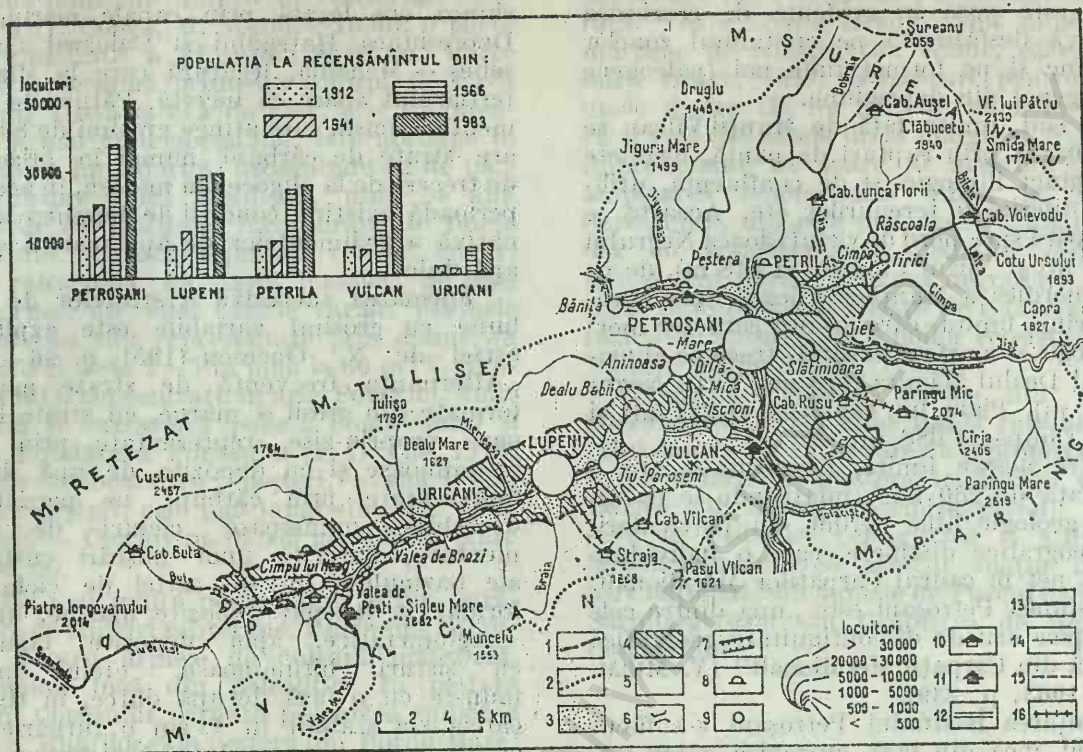


Fig. 106. Depresiunea Petroșani. 1, Limita depresiunii; 2, limita domeniului economic; 3, terase și lunci; 4, treapta muntoasă joasă și piemonturile grefate în general pe depozite sedimentare; 5, treapta muntoasă înaltă, pe roci metamorfice, cu nivele de eroziune; 6, pasuri; 7, chei, defilee; 8, peșteri; 9, așezări; 10, cabane turistice; 11, hanuri; 12, șosele; 13, alte drumuri; 14, căi ferate; 15, poteci turistice principale; 16, telescaun.

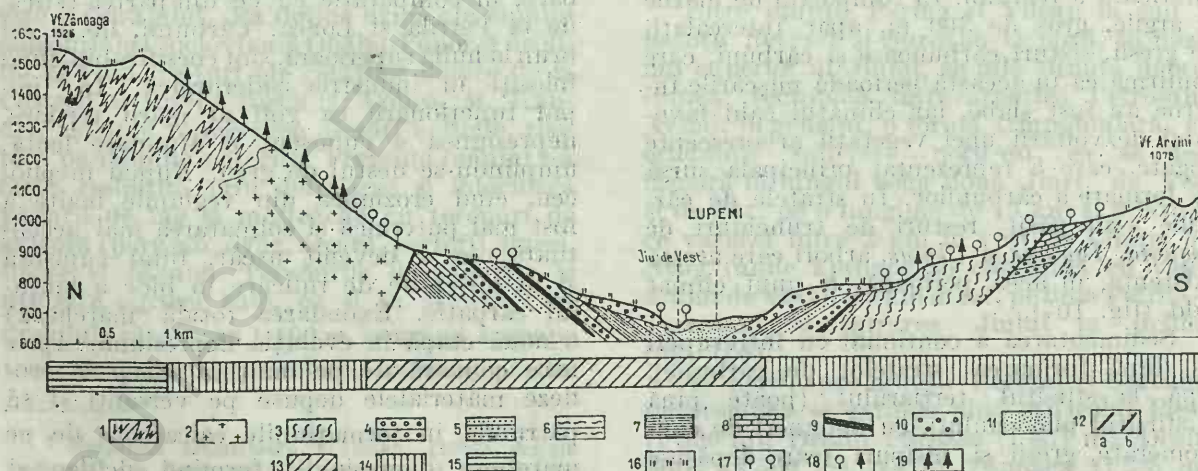


Fig. 107. Profil transversal prin Depresiunea Petroșani. 1, Șisturi cristaline de epizonă; 2, granitoide; 3, migmatite, serpentinite; 4, conglomerate; 5, gresii; 6, argile; 7, marne; 8, calcare; 9, strate de cărbuni; 10, pietrișuri; 11, nisipuri și miluri; 12, falii (a), plan de șariaj (b); 13, soluri brune cu-mezobazice, brune acide și, local, brune bazice; 14, soluri brune acide; 15, soluri brune feriluviale; 16, pășuni; 17, păduri de fag; 18, păduri de molid și fag în amestec; 19, păduri de molid.

plu la nord și nord-est de Petrila, la nord de Lupeni și la obârșia Jiului de Vest.

Eroziunea a fost atît de puternică, încît în unele locuri a descoperit și orizonturile de cărbune. Exploatarea cărbunelui a început în prima jumătate a secolului trecut, cînd au fost puse în evidență trei complexe cărbunoase cuprinzînd 25 de strate de cărbune, care, în unele locuri, au grosimi ce depășesc 50 m. Orizonturile de cărbune indică tot atîtea cicluri de sedimentare. Cele mai importante orizonturi de cărbune sînt 3 și 5, care au grosimi ce variază între 8 și 80 m și, respectiv, între 3,5 și 6 m.

În relieful depresiunii, ca urmare a evoluției romanian-cuaternare, se disting piemonturile și văile cu terase și lunci. Piemonturile reprezintă cele mai extinse forme de relief. Ele au pante de 3—9° și sînt utilizate pentru pășuni și finete (cele mai mari suprafețe), culturi și terenuri silvice. La periferia internă a unor piemonturi s-a extins o parte a vetrelor unor așezări (Lupeni, Vulcan, Petroșani, Petrila și Cîmpa).

Terasalele sînt fragmentate, dar bine individualizate pe cinci nivele (Silvia Lupu, 1970)¹ și etajate pînă la 120—130 m; $T_1 = 2-5$ m; $T_2 = 20-30$ m; $T_3 = 35-55$ m; $T_4 = 60-80$ m; $T_5 = 105-115$ m. Primele două sînt aluviale; a treia local este aluvială. În vest, a treia și celelalte două (T_4 , T_5) sînt sculptate în substratul piemontan. Ele prezintă un grad de conservare redus, urmare a rocilor moi pe care se grefează. Cea de a treia, în cadrul orașului Petroșani, pe dreapta Jiului, la tăierea de către Jiul de Est a anticlinalului Slătinoara — Dilja Mică, prezintă fenomenul de dedublare în două nivele, reflectînd mișcări neotectonice pozitive, pleistocene, și sacadate.

Terasalele, alături de luncă, alcătuiesc terenurile cele mai bune pentru culturi și dezvoltarea așezărilor omenești. După cum reiese din configurația teraselor se poate afirma că depresiunea este, în mare parte, opera celor două Jiuri, „dar diferențierile tectonice locale și natura foarte des schimbătoare a rocilor au făcut ca rezultatele acestei îndelungate activități să îmbrace aspecte foarte variate. Pe alocuri, terasele apar tăiate în rocă, fără a avea o cuvertură cît de subțire de pietrișuri. În alte părți cuvertura aluvionară atinge grosimi de 6—7 m și chiar

mai mult, aproape toate treptele au fost supuse unor deformări cauzate de mișcările noi, diferite ca sens și intensitate, ale structurilor geologice preexistente“ (L. Badea, 1971, p. 26—27).

Ocupînd treapta intermediară dintre piemonturi și luncă, terasele au fost mult mai bine valorificate de om, datorită condițiilor care le-au oferit pentru dezvoltarea așezărilor. Situația la adăpost, în cadrul văilor, slaba lor fragmentare, declivitățile reduse, prezența pietrișurilor și a luturilor folosite ca materiale de construcții, ori a pînzelor de apă etajate și bogate, absența fenomenului de igrasie datorită drenajului bun etc. au constituit tot atitea motive pentru utilizarea prioritară și complexă a teraselor. Ele au suprafețe extinse cultivate cu plante agricole. În lungul lor merg și traseele principalelor căi de comunicație (drumuri și căi ferate). Tot pe terase s-a extins cea mai mare parte a vetrelor celor mai multe din așezări.

Luncile, mai dezvoltate în zonele de bazinet din lungul celor două Jiuri, sînt parțial inundabile. S-au făcut o serie de lucrări (adîncirea albiei minore, îndiguiri, canalizări, rectificări de cursuri etc.), care au drept scop să preîntîmpine revărsările la apele mari în perimetrele anual inundabile. Luncile joase sînt acoperite cu pășuni sau zăvoaie, iar celelalte cultivate cu legume, zarzavaturi și chiar porumb, ca de exemplu în zona localităților Jiu-Paroșeni, Iseroni, Livezeni, Cîmpa, Jieț etc.

Depresiunea înclină spre văile celor două Jiuri, ca urmare a colmatării ei cu depuneri coluvio-proluviale spre amonte și a eroziunii spre albiile minore. Altitudinea medie a depresiunii este de 620 m. Cele mai coborîte altitudini sînt în văile celor două Jiuri: ± 780 m la Cîmpu lui Neag, 740 m la Uricani, ± 580 m la Lupeni, 565 m la Iseroni, ± 640 m la Petrila și Petroșani, ± 560 m la confluența Sălătrucului cu Jiul de Est.

Din munții Paring, Vilcan, Retezat și Șureanu coboară o serie de ape scurte și repezi, care ajung în cele două Jiuri, principalele văi care colectează toate apele din regiune. Văile acestor ape sînt în general înguste, cu pante accentuate din cauza rocilor dure pe care le străbat (formațiuni cristalino-mezozoice). Numai cele două Jiuri, în cadrul depresiunii, și-au putut lărgi albiile în formațiunile sedimentare terțiare și, ca urmare, au, în multe locuri, o luncă largă și terase bine dezvoltate.

Modelarea reliefului sub influența celor două baze locale de eroziune (Jiul de Vest

¹ Depresiunea Petroșani. Studiu geomorfologic, Rezumatul tezei de doctorat, Univ. din Cluj Napoca.

și Jiu de Est) a făcut ca în cadrul depresiunii densitatea medie a fragmentării să fie de 2,0–3,0 km/km², iar cea maximă de 3,1–4,5 km/km². Energia medie de relief este de 100–150 m, valorile maxime fiind de 220–240 m. Pantele, în cadrul podurilor de terase și suprafețelor piemontane, au valori medii de 3–9°. Pe văile afluatele celor două Jiuri și în zona de contact cu munții din jur acestea ajung la 15–20° și chiar peste 20°.

Condițiile și resursele naturale ale depresiunii au fost favorabile omului din cele mai vechi timpuri. Cercetările arheologice au dovedit că întregul bazin al Jiului a fost bine locuit încă din neoliticul superior — vestigii ale culturii Sălcuța, iar mai la nord, în bazinul Streiului, ale culturii Petrești. În epoca bronzului mijlociu și târziu, continuitatea de locuire este demonstrată de urmele culturii de Verbicioara, iar în perioada de trecere spre prima epocă a fierului, de cultura cîmpurilor de urne de la Susani (Radu Florescu și colab., 1980). Din timpul dacilor, la Bănița (comună suburbană a municipiului Petroșani), pe Dealul Bolii, la punctul numit Piatra Cetății, au fost descoperite urmele unei cetăți dacice, datînd din timpul lui Burebista și Decabal, care făcea parte din sistemul de apărare al dacilor din Carpații Meridionali. Pe lângă piesele descoperite — ceramică, unelte, ustensile de fier, arme, podoabe, tipare pentru turnat metale etc. — cetatea reprezintă singurul caz cunoscut de folosire a mortarului de var la construcțiile dacice (Radu Florescu și colab., 1980).

Documentele istorice scrise din perioada evului mediu confirmă că depresiunea a fost locuită cu mult înainte de începerea exploatarea de cărbune. Populația își avea gospodăriile risipite în tot teritoriul sau grupate în cătune mici, îndeosebi în lungul celor două Jiuri. Primele documente care consemnează existența unor așezări datează de la 1462 (Vulcan), 1493 (Cîmpu lui Neag) (Coriolan Suciu, 1967, 1968) și din 1499, cînd sînt atestate așezările Petrila, Maleia, Rotond și din nou Cîmpu lui Neag și Vulcan, aceasta din urmă dezvoltată în locul unde pîrîul Merișoara se varsă în Jiu. Se confirmă astfel că în secolul XV depresiunea era locuită pe tot cuprinsul ei, cele două localități, Petrila și Cîmpu lui Neag, fiind situate aproape de extremitățile ei, iar Maleia și Rotond în centru (în trecut, o parte din

actuala vatră a orașului Petroșani, la sud de pîrîul Maleia, se numea Rătondul). Cu timpul, populația depresiunii a sporit prin venirea unui însemnat număr de locuitori din Țara Hațegului, din Mărginimea Sibiului și din alte locuri, tot teritoriul ei fiind ocupat de gospodăriile risipite pe terenurile pășunabile, sau grupate în mici cătune în lungul celor două Jiuri, unde s-au dezvoltat continuu. Acestea au format nucleele actualelor centre urbane ale depresiunii. Consemnarea cartografică a lui Friedrich Schwantz din 1720 arată depresiunea ca una din regiunile bine populate ale țării: „Văile celor două Jiuri din munți sînt locuite în întregime și în continuare neîntreruptă de la o extremitate la alta, așa că totul pare un singur sat”¹.

Risipirea gospodăriilor în depresiune a fost o realitate chiar și la mijlocul secolului XX, cînd s-au putut urmări în teritoriul peste 100 de cătune, multe din ele așezate în lungul celor două Jiuri. O parte dintre acestea au fost cuprinse în vatra actualelor orașe, ca urmare a dezvoltării centrelor urbane în a doua jumătate a secolului XX.

Pe versanții văilor și ai munților care mărginesc depresiunea se întîlnesc și astăzi grupuri de case izolate, ai căror locuitori continuă vechile ocupații deprinse din timpuri îndepărtate — creșterea animalelor pe pășunile de munte și lucrul la pădure. Populația din depresiune a avut întotdeauna legături strînse cu munții din jur și cu regiunile de dincolo de munți — Țara Hațegului și Oltenia subcarpatică — prin pasurile Bănița și Vilcan și pe drumurile ce traversează munții de la un capăt la altul.

Unele din localitățile depresiunii sînt formate din locuitori veniți din Țara Hațegului, numele trădînd locul de origine al lor, ca de exemplu: Lupeni din satul Valea Lupului, Petroșani din Petros, Livezeni din Liyada, Uricani din Uric, Paroșeni din Paros, Bărbăteni din Rîu Bărbat etc. (I. Conea, 1960). O parte a populației satelor din Țara Hațegului — în timpul răscoalelor țărănești din secolele XV și XVI (de la Bobilna și a lui Gheorghe Doja) și în continuare în secolele XVII și XVIII, din cauza exploatarea feudale — a trecut în Depresiunea Petroșani, unde a găsit terenuri întinse cu pășuni pentru creșterea animalelor și a înființat

¹ După I. Conea, 1952, *Date privilegiate la geografia istorică și la geografia populației din bazinul Petroșani*, manuscris, Institutul de geografie.

noi sate. În perioada contemporană, și mai ales în ultimele trei decenii, s-a stabilit în depresiune un important număr de locuitori din satele Olteniei subcarpatice.

Până la mijlocul secolului XIX, cînd încep exploatările de cărbune, populația locală era formată din țărani, care se ocupau, îndeosebi, cu creșterea animalelor. Densitatea locuitorilor era relativ mică. Într-o conscripție din anul 1735 se arată că în tot bazinul Petroșani trăiau numai 405 oameni, iar în alta din 1750 se spune că numărul locuitorilor, din aceste locuri, se ridica la 976. La începutul secolului XIX (1818), populația ajunsese la 2 550 locuitori, iar la mijlocul aceluiași secol aceasta număra 4 145 locuitori. Se apreciază că prin 1868, cînd începe exploatarea sistematică a cărbunelui, numărul locuitorilor se cifra la 5 000.

Dezvoltarea economică a depresiunii, începînd din a doua jumătate a secolului XIX, este legată de exploatarea cărbunilor, care a schimbat aproape complet întreaga desfășurare a vieții social-economice de aici. Activitatea silvo-pastorală, predominantă pînă atunci, este depășită, treptat, de aceea industrială, care impune caracteristici noi și peisajului. Construirea căilor de comunicație moderne (șosele și căi ferate) înlesnește amplificarea legăturilor economice între centrele de exploatare și cele de consum a cărbunelui și transformarea depresiunii în cel mai important bazin carbonifer al țării.

În aceste condiții noi, așezările care devin centre miniere — Petroșani, Petrila, Lupeni, Vulcan — își schimbă structura și textura, corespunzător noilor funcții economice pe care le îndeplinesc. Populația este antrenată din ce în ce mai mult în activități miniere. Este angajată, în exploatările miniere, forță de muncă venită din alte regiuni ale țării, ceea ce face ca în scurt timp numărul locuitorilor să crească foarte mult. Se intensifică exploatările forestiere, fiind nevoie de mari cantități de lemn pentru organizarea minelor. Pădurea, care ocupa mari suprafețe, este tăiată continuu, locul ei fiind luat de pășuni și fînețe.

O problemă care trebuia rezolvată era transportul cărbunelui de la locurile de exploatare spre centrele de consum, legăturile de transport ale depresiunii cu celelalte regiuni ale țării fiind greoaie. Astfel, se construiește șoseaua și calea ferată (inaugurată în 1867) care pun în legătură depresiunea, prin pasul

Bănița — Merișor (759 m), cu Țara Hațegului și mai departe cu Valea Mureșului, precum și șoseaua din Defileul Jiului, pînă la confluența Jiului cu riul Polatiște, racordată, în 1894, cu șoseaua din nordul Olteniei care venea de la Tirgu Jiu.

Centrele miniere atrag continuu forță de muncă din alte părți ale țării; între 1850 și 1900 populația actualelor orașe Petroșani, Lupeni și Vulcan crește de la 3 636 la 22 939 locuitori. Specificul economic al depresiunii se schimbă complet. Locul crescătorilor de animale îl iau muncitorii care lucrează în minele de cărbune. În scurt timp, populația depresiunii se dublează, recensămîntul din anul 1910 înregistrînd aproape 48 000 locuitori.

Primele exploatări de cărbune s-au făcut la Lonea (1840) și Petrila, în partea estică a depresiunii, de unde acesta se putea transporta mai ușor. După realizarea legăturii feroviare, cu magistrala de pe Valea Mureșului, la Simeria, exploatările se extind și în partea vestică, putîndu-se transporta, în aceste condiții, cantități mult mai mari de cărbune. Creșterea producției a fost stimulată și de extinderea rețelei de căi ferate pe întreg cuprinsul țării, locomotivele cu abur consumînd cantități tot mai mari de cărbune.

În anul 1890 se deschid minele de la Aninoasa, iar în 1892 cele de la Lupeni. Ca urmare, în cîțiva ani, producția de cărbune se ridică la 2 milioane tone. În timpul primului război mondial exploatarea se reduce, dar după aceea se extrag cantități sporite, totalul producției ridicîndu-se, în anul 1928, la 2,6 milioane tone. Numărul locuitorilor ajunsese în anul 1930 la 72 000, un spor de 24 000 persoane față de 1910.

În perioada crizei economice din 1929 — 1933, se închid unele mine din Petroșani, Lonea și Vulcan. Se declanșează marea grevă a minerilor din august 1929, care este reprimată sîngeros de către regimul burghezo-moșieresc. Numărul locuitorilor se reduce, iar producția de cărbune stagnează, fenomen care se manifestă mai intens în timpul celui de-al doilea război mondial.

După revoluția de eliberare socială și națională, antifascistă și antiimperialistă, s-au produs transformări radicale în viața economică și social-culturală a Depresiunii Petroșani, ca și a întregii țări. Se fac importante investiții pentru modernizarea procesului de exploatare a cărbunelui. Se deschid noi mine, se redeschid minele închise,

se iau importante măsuri pentru protecția muncii și desfășurarea în bune condiții a întregii activități umane. Toate centrele miniere sînt trecute în rîndul așezărilor urbane și suburbane, sau incluse, ca localități componente, orașelor din apropiere. Căile de comunicație, care pun în legătură centrele miniere între ele, sînt modernizate.

În anul 1948 s-a dat în folosință linia ferată Bumbesti — Livezeni, prin Defileul Jiului, una din cele mai dificile construcții feroviare ale țării, care leagă Depresiunea Petroșani cu Oltenia și sudul țării, pe care se transportă o parte din cărbunele extras.

Dezvoltarea puternică a industriei extractive și a altor ramuri industriale (industria energetică, a materialelor de construcții, de prelucrare a lemnului, textilă etc.), în anii construcției socialismului, a atras un mare număr de locuitori din alte regiuni ale țării. Dacă în perioada 1930—1948, care cuprinde și anii crizei economice din 1929—1933, anii celui de-al doilea război mondial și perioada de refacere a economiei naționale — populația depresiunii a scăzut cu peste 15 000 persoane, după 1950 se constată creșteri substanțiale, la recensămîntul din anul 1956 înregistrîndu-se 95 000 locuitori, iar la cel din anul 1966, peste 130 000.

În anul 1985, în cele cinci orașe (Petroșani, Lupeni, Petrila, Uricani și Vulcan) și în cele două comune suburbane ale municipiului Petroșani (Aninoasa și Bănița), care cuprind toate cele 21 de așezări care s-au dezvoltat în decursul timpului, locuiau 153 178 oameni. Cea mai mare dezvoltare a cunoscut-o municipiul Petroșani, care coordonează întreaga activitate economică și social-politică din bazinul superior al Jiului.

Puternica dezvoltare a industriei carbonifere, apariția a noi ramuri industriale și transformările social-culturale petrecute în peisajul umanizat au făcut ca depresiunea să devină una din cele mai industrializate regiuni ale țării și singura urbanizată în întregime.

Populația majoritară o formează bărbații, care reprezintă forța de muncă de bază în industria carboniferă. În acest sens, depresiunea face excepție, fiind printre puținele regiuni din țară cu populație predominantă de sex masculin. Din cei aproape 149 000 locuitori (1983), peste 77 000 sînt de sex masculin (51,8%) și aproape 72 000 de sex feminin (48,2%). O mare parte din forța de

muncă masculină provine din alte județe. Sporul migratoriu este, de fapt, cel care a contribuit la creșterea deosebită a populației, pe lingă sporul natural care este superior mediei pe țară (12,6‰ în 1977 și 9,7‰ în 1981, față de 10,0‰ și, respectiv, 7,0‰). Numai în anul 1966 s-au stabilit în această regiune circa 11 000 persoane; în același timp însă au plecat peste 6 700, sporul migratoriu ridicîndu-se la peste 4 300 oameni.

Evoluția ascendentă a populației după 1975 se datorește numai sporului natural, cel migratoriu fiind negativ. În toate așezările predomină populația cuprinsă în grupele de vîrstă între 20 și 45 de ani. Aceasta însuma, la recensămîntul din 1977, peste 48% din totalul locuitorilor. Structura pe sexe a populației active (77,8% masculin și 22,2% feminin) reflectă specificul economic al regiunii. Principalele ramuri industriale dezvoltate în depresiune solicită mai mult forță de muncă masculină. În industrie lucrau în anul 1981 peste 59% din totalul oamenilor angajați în întreaga activitatea economică și social-culturală.

Exploatarea zăcămintelor de cărbune a constituit baza dezvoltării industriale a depresiunii (fig. 108). Noile unități economice care au fost construite produc utilaje, ansamble și piese necesare industriei extractive (Întreprinderea de utilaj minier Petroșani), sau folosesc în procesul de producție cărbunele ca materie primă. Termocentrala de la Paroșeni, cu o putere instalată de 320 MW, consumă atît cărbune local, cît și gaze naturale din Oltenia, care se transportă printr-o conductă ce a fost construită peste pasul Vilcan. Pe lingă energie electrică, termocentrala Paroșeni furnizează și apă caldă unităților economice și locuințelor.

Producția de cărbune a fost într-o continuă creștere, în anul 1980 dublîndu-se față de anul 1965. Principalele exploatari miniere sînt la Lupeni, Lonea, Petrila, Uricani, Paroșeni, Bărbăteni, Livezeni și Dilja. În anul 1981 s-au extras peste 9 420 mii tone cărbune, adică aproape un sfert din producția țării. Aceasta a reprezentat peste 61% din producția valorică industrială a depresiunii. În exploatarea minieră lucrează aproape 77% din forța de muncă angajată în unitățile industriale din depresiune și circa 45% din personalul ocupat în toate activitățile economice și social-culturale.

Din bazinul superior al Jiului se extrage huiă cocsificabilă, care se folosește în indus-

tria siderurgică a țării. Transportul cărbunelui din exploatare spre stațiile de încărcare se face cu mijloace auto; pe benzi transportoare și cu funiculare, de unde garnituri speciale de trenuri îl duc pe liniile ferate din Defileul Jiului și pasul Bănița în centrele consumatoare din întreaga țară. Strâns legat de extracția cărbunelui s-a dezvoltat industria de prelucrare a lemnului. Pădurea, care

și importante unități sociale și culturale. Numai între anii 1971 și 1982 au fost construite aproape 15 500 apartamente din care peste 4 900 în orașul Petroșani, care s-a extins mult în partea de sud, spre Livezeni, unde se poate spune că s-a ridicat, în ultimul timp, un nou oraș.

Creșterea continuă a numărului de locuitori a impus dezvoltarea puternică a acti-

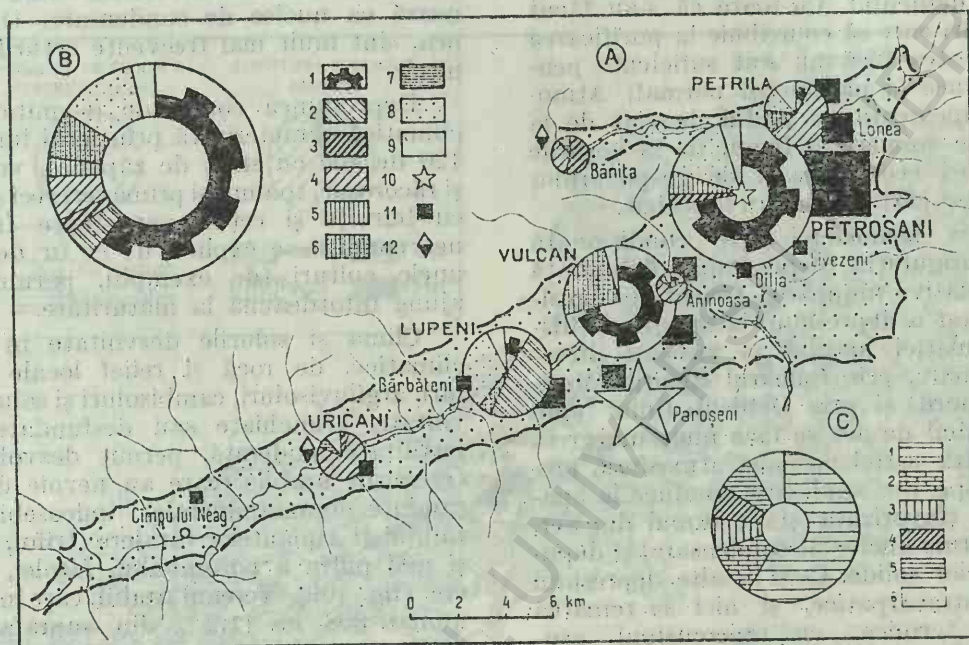


Fig. 108. Depresiunea Petroșani — industria. A. Repartiția industriei: 1, Construcții de mașini și prelucrarea metalelor; 2, chimică; 3, materiale de construcții; 4, exploatarea și prelucrarea lemnului; 5, textilă; 6, confecții; 7, piei, blănărie, încălțăminte; 8, alimentară; 9, alte ramuri; 10, termocentrale; 11, exploatare de cărbune; 12, cariere. B. Producția totală industrială. C. Populația ocupată în: 1, industrie; 2, construcții; 3, transporturi, telecomunicații; 4, circulația mărfurilor; 5, învățământ, cultură, ocrotirea sănătății; 6, alte ramuri.

acoperea în trecut aproape în întregime depresiunea, a fost „mîncată”, după expresia localnicilor, de cărbune, lemnul fiind folosit în exclusivitate, în trecut, la armarea minelor.

În depresiune au fost construite unități industriale și din alte ramuri de producție, care folosesc, îndeosebi, forța de muncă feminină. Astfel sînt, de exemplu, fabrica „Viscoza” din Lupeni, care produce mătase artificială și fabrica de produse textile din Vulcan. O mare parte a forței de muncă (circa 6 200 persoane) este folosită în construcții, în întreaga depresiune desfășurîndu-se activități pentru organizarea teritoriului și sistematizarea localităților. S-au modernizat sosele, s-au construit noi cartiere de locuințe

vităților de servicii în tot Bazinul carbonifer al Jiului superior. În aceste activități lucrează aproape 17 300 persoane (circa 30% din forța de muncă ocupată); în transporturi sînt angajate peste 3 500 persoane, iar în circulația mărfurilor aproape 4 400 persoane.

Învățămîntul, știința, cultura și arta s-au dezvoltat, de asemenea, pe măsura rolului pe care îl are depresiunea în economia națională. Înființarea unui institut de învățămînt superior este un indiciu în acest sens. Institutul de mine din Petroșani (cu aproape 4 150 studenți în anul școlar 1984/1985) pregătește cadre superioare pentru industria carboniferă națională. În centrele miniere au fost construite unități sanitare (spitale, dispensare, poli-clinici, creșe), unde își desfășoară activitatea

aproape 260 de medici și peste 900 de cadre medii sanitare.

Dezvoltarea industriei carbonifere a avut și influențe negative asupra peisajului geografic. Cele două Jiuri sint poluate cu apele evacuate din galeriile de mină, cu reziduurile provenite de la spălarea cărbunelui și cu apele uzate ale orașelor. Datorită acestor cauze fauna acvatică a fost distrusă în mare parte nu numai în zona depresiunii, ci și în lungul defileului. Cu toate că s-au făcut unele lucrări care să contribuie la purificarea apelor, acestea încă nu sint suficiente pentru a le aduce la parametrii normali. Atmosfera este încărcată cu praful degajat de la exploatările miniere și fumul de la coșurile unor unități economice și ale gospodăriilor care folosesc cărbuni pentru încălzit.

Poluarea atmosferei este condiționată și de configurația depresiunii, delimitată strict de masive muntoase. Orientarea nord-est-sud-vest a depresiunii influențează direcția circulației aerului pe aceeași direcție. Ca urmare, prin Culoarul Bănița-Merișor (spre nord) și prin Defileul Jiului (spre sud) schimbul de aer se face mult mai greu. Se instalează astfel un calm atmosferic prezent aproape tot anul, care conduce la apariția ceții (favorizată și de fumul din aer, care constituie nuclee de condensare) și depunerea noxelor solide. Ca și în alte depresiuni sub- și intracarpătice, și aici se remarcă inversiuni termice, cu repercusiuni asupra culturilor. Sub influența aerului rece cantonat pe fundul depresiunii și a nebulozității medii lunare relativ ridicate (5,5—7,0 zecimi) la stația Petroșani s-au înregistrat temperaturi minime absolute (—29,0° la 28. I. 1954), mai coborîte decît la stația Paring, situată cu circa 1 000 m mai sus (unde nu s-au depășit —24°C). Deși jos, în depresiune, se înregistrează temperaturi mai scăzute decît pe înălțimile din jur, care sint în mai mare măsură sub influența maselor de aer din vest, totuși zilele cu temperaturi minime $\leq -10^\circ$ (noapți geroase) sint mai numeroase în aceste locuri. Prin poziție și altitudine temperatura medie a lunii celei mai calde (16,9°C în iulie) și media temperaturii anuale (7,7°C), clima depresiunii este similară cu aceea a munților joși. Temperaturile scăzute, numărul redus de zile senine (80 pe an), alături de nebulozitatea medie de 5,5—6,0 zecimi (iulie—august) și peste 7 zecimi (noiembrie—februarie), fac ca umezeala relativă a aerului să fie ridicată

(72—80 % în iulie și peste 88 % în ianuarie).

Poziția intramontană face ca și precipitațiile să fie mult mai reduse (700—800 mm/an) decît în unitățile montane limitrofe afectate de circulația generală a atmosferei și bineînțeles de zonalitatea altitudinală. În partea centrală a depresiunii, acolo unde se află aproape toate obiectivele industriale, ploile au o frecvență mai mare din cauza prezenței particulelor solide care funcționează ca nuclee de condensare. De asemenea, sint mult mai frecvente cețurile și burnițele.

Depresiunea constituie o unitate topoclimatică caracterizată prin ierni lungi (80—120 de zile cu strat de zăpadă), veri scurte și răcoroase, toamne și primăveri reci și umede, cu burnițe și cețuri persistente. În asemenea condiții se explică de ce în depresiune unele culturi (de exemplu, porumbul) nu ajung întotdeauna la maturitate.

Clima și solurile dezvoltate în condiții climatice, de rocă și relief locale (molisoluri, argiluvisoluri, cambisoluri și soluri nedezvoltate, trunchiate sau desfundate), cu o fertilitate moderată, permit dezvoltarea în terenurile arabile (care au nevoie de îngrășăminte organo-minerale) îndeosebi a cartofului și a plantelor furajere (trifoi, lucernă) și mai puțin a porumbului, fasolei, mazărei etc. (fig. 109). Terenul arabil, care însumează numai 808 ha (1,2 % din suprafața agricolă), este cultivat în proporție de circa 33 % cu cartof.

Pășunile și fînețele naturale (care cuprind și suprafețele din zona muntoasă care aparțin așezărilor din depresiune) se extind pe aproape 40 900 ha (97,7 % din terenul agricol). Aceste suprafețe de pășuni și fînețe care s-au extins pe măsură ce pădurea a fost defrișată, au permis creșterea unui număr relativ mare de animale, îndeosebi ovine și bovine, în toată depresiunea. În timpul verii, cele peste 21 000 ovine și circa 10 000 bovine se cresc la sălașele care sint construite în mijlocul terenurilor pășunabile de pe versanții munților care înconjură depresiunea, sau la stînele din pășunile alpine. Se impun măsuri de fertilizare a terenurilor ocupate cu pășuni și fînețe naturale și îmbunătățirea calității lor prin însămînțări cu ierburi productive, care să asigure creșterea unui număr cît mai mare de animale necesar aprovizionării, cel puțin pe plan local, a populației

cu produse lactate și alte produse animale.

Depresiunea Petroșani reprezintă — prin specificul economic, varietatea reliefului și pitorescul munților care o înconjură — o regiune cu un potențial turistic ridicat. Sint cunoscute ca obiective turistice Peștera Bolii, cheile și peștera de pe pîrîul Roșia, Cheile Taia, de pe valea cu același nume etc.

pasul Vilcan (1 621 m), între Bumbești-Jiu (Schela) și Jiu de Vest (Vulcan), care întîlnea, în depresiune, pe cel carea venea dinspre vest, de pe Valea Cernei. În continuare, peste Culmea Babei (969 m) și Pasul Bănița, făcea legătura cu Țara Hațegului. Construirea șoselelor și căilor ferate, prin Pasul Bănița și Defileul Jiului, a făcut ca circulația principală să se canalizeze pe aceste

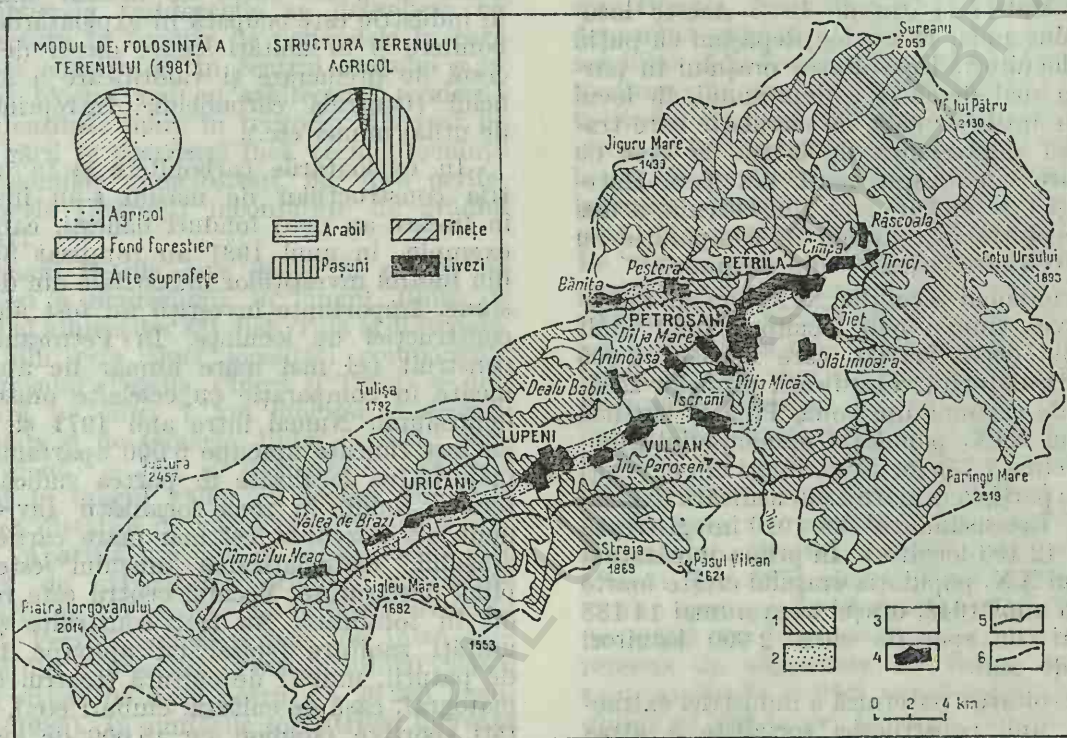


Fig. 109. Modul de folosință a terenurilor din Depresiunea Petroșani. 1, Păduri; 2, teren arabil; 3, pășuni și finețe; 4, vetrele așezărilor; 5, limita depresiunii; 6, limita domeniului economic.

O serie de drumuri și poteci duc spre obiective turistice din zonele înalte ale munților Paring, Retezat și Vilcan. Din orașul Vulcan pleacă vechiul drum care trece peste Pasul Vilcanului la Schela (județul Gorj) și Tirgu Jiu. La Cîmpu lui Neag, pe Valea de Pești, s-a construit motelul cu același nume.

De-a lungul timpului s-au dezvoltat legături economice intense cu regiunile care o înconjură, îndeosebi prin drumurile de culme și mai târziu prin cele din lungul văilor, dintre care unele, cu timpul, au fost modernizate, devenind principalele căi de circulație ale țării.

Unul din cele mai vechi drumuri, cunoscut de pe vremea romanilor, este cel peste

trasee, care devin cele mai importante căi de legătură ale depresiunii cu restul țării. Circulația se intensifică mult în lungul defileului, mai ales după anul 1948, cînd șoseaua de pe Valea Jiului este dublată de linia ferată Bumbești—Livezeni. Pe aceste trasee se transportă cea mai mare parte a cărbunelui din Bazinul Jiului și tot pe ele intră în depresiune produsele industriale și agroalimentare pentru aprovizionarea populației.

Municipiul Petroșani este situat pe stînga Jiului de Est. Orașul s-a dezvoltat pe locul unde documentele istorice menționează existența încă din secolul XV a localității Maleia (astăzi cartier al orașului). Vatra orașului se desfășoară de la confluența Jiului de Est cu pîrîul Bănița pînă la intrarea Jiului în

defileu, extinzându-se în luncă, pe terase și pe dealurile piemontane din apropiere.

Municipiul propriu-zis este format din localitățile Petroșani, Dilja Mare, Dilja Mică, Peștera și Slătinoara, ultimele patru cu vetre risipite pe înălțimile din împrejurimile orașului (Dilja Mare și Dilja Mică pe dreapta Jiului de Est, în lungul văii Dilja, Peștera, în zona de confluență a văilor Bănița și Galbena, iar Slătinoara pe interfluviul dintre Maleia și Jiu de Est). Aceste localități sînt mici, la un loc depășind cu puțin 1 000 locuitori. Dezvoltarea orașului în partea cea mai deschisă a depresiunii, în locul unde se întîlnesc căile de circulație care traversează depresiunea de la est la vest cu cele care vin dinspre nord, din Țara Hațegului, și cele dinspre sud, din Oltenia, a dus la o evoluție mai rapidă în comparație cu toate celelalte așezări din regiune.

La mijlocul secolului XIX, orașul Petroșani avea numai 580 locuitori, fiind mult mai mic decît Petrila, care depășea 2 000 locuitori, datorită valorificării primelor zăcăminte de cărbune din zonă. Pînă la sfîrșitul secolului XIX, populația municipiului ajunsese la circa 7 750 locuitori, mulți din ei veniți din alte părți, ca urmare a intensificării exploataților. Recensămîntul din 1910 înregistrează în oraș 12 193 locuitori. În prima jumătate a secolului XX, populația orașului crește foarte lent. În anul 1948, orașul avea numai 14 138 locuitori (un spor de circa 2 000 locuitori în 38 de ani).

Dezvoltarea puternică a industriei extractive în anii construcției socialiste a atras un număr mare de locuitori în tot bazinul carbonifer și îndeosebi în municipiul Petroșani. Acesta se dezvoltă mult în suprafață și pe verticală, cuprinzînd în vatra lui fosta comună Livezeni, situată la sud, spre intrarea Jiului în defileu. În anul 1968, odată cu reorganizarea administrativ-teritorială a țării, orașul Petroșani este declarat municipiu, în teritoriul său administrativ fiind incluse toate așezările din bazinul carbonifer al Jiului superior. Devenind centru coordonator al activității social-economice și politice din depresiune, orașul se dezvoltă rapid. Creșterea numărului locuitorilor s-a datorat atît sporului migratoriu, cît și celui natural. De exemplu, între anii 1975 și 1981, s-a înregistrat un spor de aproape 5 000 locuitori, din care peste 1 500 se datoresc mișcării migratorii (populație venită din celelalte centre ale depresiunii). În ultimele trei

decenii, populația a crescut cu peste 31 000 locuitori, ajungînd de la 14 138 locuitori în 1948, la 48 620 locuitori în 1985.

În oraș predomină activitățile legate de exploatarea carbonifere, acesta fiind cunoscut și sub numele de oraș al cărbunelui. Cea mai mare parte a populației ocupate lucrează în industrie (38,5% în 1981), transporturi (14,3%) și circulația mărfurilor (10,7%). Peste 87% din forța de muncă angajată în industrie este ocupată în exploatarea carbonifere și în unități legate direct de procesul de prelucrare și valorificare a cărbunelui (Centrala cărbunelui, Întreprinderea de utilaj minier etc.).

În exploatarea carbonifere și în industria construcțiilor de mașini s-au investit în fiecare an mari fonduri bănești, care, de exemplu, în anul 1981 au totalizat 85,5% din totalul investițiilor industriale din depresiune. Importante investiții au fost alocate construcției de locuințe. În Petroșani s-a construit cel mai mare număr de apartamente în comparație cu celelalte orașe ale depresiunii. Numai între anii 1971 și 1982 au fost ridicate aproape 5 000 apartamente, majoritatea localizate în partea sudică, pe terasa Jiului, în zona localității Livezeni, unde s-a dezvoltat cel mai mare cartier al orașului. Sistematizarea orașului este în plină desfășurare. Vechiul centru este recondiționat în totalitate. Au fost construite școli, unități sanitare (spital cu aproape 1 000 de paturi), unități de cultură (teatru, cinematograf, casă de cultură, cluburi etc.), unități sportive (stadion cu 15 000 de locuri) etc. S-a construit Institutul de Mine, în cadrul căruia funcționează două facultăți, pregătind cadre pentru exploatarea carbonifere și întreținerea utilajului minier.

În domeniul gospodăririi comunale, s-a extins rețeaua de canalizare și alimentare cu apă. Numai din anul 1970 pînă în anul 1982 lungimea acestor rețele a crescut cu circa 20 km și, respectiv, cu aproape 25 km. Volumul de apă distribuită a fost de 3,6 ori mai mare în 1982 față de 1970, deși numărul populației a sporit, în aceeași perioadă, de numai 1,2 ori. S-au făcut lucrări de regularizare a albiei Jiului de Est pe raza municipiului Petroșani și lucrări de terasare și împădurire a dealurilor din împrejurimi, care au redus frecvența și intensitatea alunecărilor de teren și a șiroirilor care afectau, în unele locuri, vatra orașului.

Centrul oraşului este străbătut de artera care face legătura între Defileul Jiului şi Culoarul Băniţa — Strei, în lungul căreia sînt localizate principalele unităţi comerciale, administrative, culturale, sportive etc. (Consiliul popular municipal, liceul, poştă, telefoanele, stadionul etc.). În partea central-vestică se află zona de transporturi feroviare şi auto, care cuprinde gara, autogara şi depozitele.

Cartierele rezidenţiale se deosebesc ca arhitectură în funcţie de perioadele în care au fost construite. În centrul oraşului s-au ridicat blocuri noi cu arhitectură modernă şi o densitate mare în teritoriu. La vest de zona gării se păstrează încă vechile locuinţe ale coloniilor muncitoreşti, iar spre periferie casele ţărăneşti înconjurate de grădini şi curţi.

Oraşul Petrila este situat în partea de nord-est a depresiunii, în lungul Jiului de Est şi al afluenţilor săi Jieţ, Taia şi Răscoala. Trei din cele cinci localităţi componente ale oraşului (Petrila, Cimpa şi Tirici) se desfăşoară pe circa 7 km lungime, îndeosebi în lunca şi pe terasele Jiului de Est; celelalte două — Jieţ şi Răscoala — s-au dezvoltat în lungul văilor cu acelaşi nume, la o mică distanţă de vatra propriu-zisă a oraşului. Apariţia oraşului în aceste locuri este legată de exploatarea primelor zăcăminte de cărbune din regiune. La mijlocul secolului XIX, Petrila ocupa primul loc între aşezările din depresiune (2 000 locuitori), astăzi fiind situat pe locul patru, cu 26 255 locuitori (1985). În unităţile industriale lucrează peste 75 % din populaţia ocupată, mai mult de 8 % în construcţii, în circulaţia mărfurilor şi gospodăria comunală cîte 4 % în fiecare etc. În perioada 1971—1982, au fost construite o fabrică de mobilă, aproape 1 700 noi apartamente, s-au modernizat căile de comunicaţie şi extins reţeaua de alimentare cu apă, s-au dat în folosinţă noi săli de clasă, unităţi sanitare, ateliere şcolare, unităţi culturale (cămin cultural cu 400 locuri la Cimpa) etc.

Oraşul Vulcan este format din localităţile Vulcan, Dealul Babii şi Jiu-Paroşeni. El este aşezat pe valea Jiului de Vest, la circa 10 km de confluenţa acestuia cu Jiu de Est. Cu excepţia localităţii Dealul Babii, care s-a dezvoltat pe stînga Jiului de Vest, desfăşurîndu-se pe circa 3 km în lungul văii Crevedia, o vale adîncă cu versanţi abrupti, vatra oraşului Vulcan s-a extins mai ales

în lunca şi pe terasele de pe dreapta Jiului de Vest. Cea mai mare parte a oraşului ocupă zona de confluenţă a văii Merişoara cu Jiu de Vest, acolo unde acesta face un mare meandru spre nord, curgînd la baza versanţilor dealurilor Rădăuţa şi Negrelii.

Pînă în secolul XIX, ocupaţia de bază a locuitorilor era creşterea animalelor. O parte dintre ei se ocupa cu paza şi controlul pasului Vilean, unde era punct de vamă spre Oltenia. Începerea extracţiei cărbunelui determină schimbări radicale. La începutul secolului XX localitatea avea aproape 8 500 locuitori; în anul 1956, cînd este trecută în rîndul centrelor urbane, populaţia număra circa 15 000 persoane, iar în 1985 ajunsese la 33 586 locuitori. În industrie şi construcţii lucrează aproape 82,5 % din populaţia ocupată, din care numai în industrie circa 74 %. Pe raza oraşului, la Paroşeni, funcţionează una din primele termocentrale electrice construite în anii socialismului (1956). În 1979 s-a construit în oraş o întreprindere de confecţii, în care este ocupată o parte a forţei de muncă feminină. În cartierul Jiu-Coroieşti funcţionează o staţie de spălare a cărbunelui, iar în alte locuri ale oraşului unităţi cooperatiste şi meşteşugăreşti.

În oraş s-a construit un mare număr de locuinţe. Centrul oraşului a fost complet refăcut. Din 1971 pînă în 1982 au fost construite aproape 3 850 apartamente. O serie de străzi au fost modernizate, s-a extins reţeaua de alimentare cu apă a oraşului s-au construit unităţi social-culturale (grădiniţă cu 120 locuri, liceu cu 16 clase, cinematograful cu 350 locuri, laboratoare şcolare etc.), s-au amenajat baze sportive şi de agrement.

Oraşul Lupeni este situat pe ambele părţi ale Jiului de Vest, între Vulcan şi Uricani. Vatra oraşului s-a extins continuu spre vest, incluzînd în cadrul ei şi localitatea Bărbătenii de Sus, aşezată pe stînga Jiului de Vest. Vechia vatră a oraşului este dezvoltată mai mult pe dreapta Jiului de Vest, unde terasele sînt mai extinse şi pantele piemontului mai line. Populaţia a crescut în secolul XX de aproape 3,5 ori, de la 8 750 locuitori în anul 1910 la 30 780 în 1985. În industria minieră lucrează 50 % din populaţia ocupată. Un procent ridicat (peste 16 %) îl deţine populaţia ocupată în construcţii. În oraş au fost construite, între anii 1971 şi 1982, peste 4 000 apartamente care au schimbat, în mare parte, vechia arhitec-

tură a acestui oraș minier, în care predominau casele mici, asemănătoare cu locuințele din mediul rural de altădată.

La Lupeni funcționează, pe lângă unități ale industriei miniere (Întreprinderea minieră Lupeni și Întreprinderea minieră Bărbănteni), Întreprinderea de fire artificiale „Viscoza”, în care lucrează forță de muncă feminină (peste 1 000 persoane) și unele unități ale industriei locale și cooperative cu profil alimentar sau care desfac produse ale industriei ușoare. În oraș s-au făcut o serie de lucrări tehnico-edilitare, lucrări de canalizare, s-a regularizat albia Jiului de Vest. Au fost construite unități de învățământ (creșă cu 100 paturi, grădiniță cu 240 locuri, școală cu 24 clase) și alte unități social-culturale. Orașul a fost pus în legătură cu cabana Straja din Munții Vilcanului, printr-un telecaun.

Orașul Uricani este format din localitățile Uricani, Valea de Brazi și Cîmpul lui Neag, care se înșiră pe o distanță de circa 15 km în lungul șoselei care însoțește Jiul de Vest spre izvoare. Este cel mai tânăr oraș al depresiunii (1968). Trecerea în rîndul centrelor urbane este legată de extinderea exploatarea carbonifere în această parte a depresiunii după anul 1950. La începutul secolului XX, cele trei localități totalizau 2 000 locuitori, iar în anul 1985 orașul avea 8 998 locuitori. Pentru populația în continuă creștere, numai între anii 1971 și 1982 s-au construit blocuri cu un total de peste 700 apartamente. În industrie este angajată aproape 72% din populația ocupată, iar în construcții circa 10%. Un număr însemnat de locuitori cresc vite pe pășunile din împrejurimile orașului (mai ales ovine și bovine). În ultimele două decenii au fost construite școli, creșe, grădinițe, unități culturale (cinematograf cu 350 locuri), unități comerciale etc.

3.7.2. Defileul Jiului

După confluența Jiului de Est cu Jiul de Vest, la sud de Livezeni, Jiul pătrunde în zona muntoasă, tăind linia marilor înălțimi dintre munții Vilcan și Paring, pe o lungime de 33 km, distanță pe care a realizat una din cele mai impunătoare văi transversale carpatice din România. Defileul Jiului este mai sălbatic decît toate celelalte defilee formate de riurile din țara noastră.

Valea este îngustă, cu versanți abrupti, meandre încâtușate și rupturi de pantă în albia minoră. Jiul coboară de la 556 m la intrarea în defileu, la 305 m la ieșirea din munți, ceea ce înseamnă o diferență de nivel de 251 m și o pantă medie de 7,6 m/km. Datorită acesteia și debitului mediu relativ ridicat de 20,1 m³/s (la Bumbesti-Jiu), Jiul s-a putut adînci continuu, în ciuda formațiunilor dure întîlnite în cale. La ieșirea din depresiune, alcătuită din depozite neogene, Jiul s-a adîncit în sedimentarul vechi, mezozoic, al formațiunilor infrageticice de Schela, în cristalinul autohton (cuarțite, sisturi cloritoase, amfibolite, calcare cristaline) și în intruziunile granitelor de Șușița. Aceste formațiuni au dat semeția versanților și a țăncurilor și sălbăcia defileului.

Văile afluate Jiului sînt scurte (3—4 km) și puține. Mai devoltate sînt Murga Mare, Dumitra și Brateu, pe dreapta, și Izvoru, Polatiștea, Chitiu și Sadu pe stînga. Toate aceste văi, tributare Jiului, au formă de „V”, în profil transversal prezintă praguri, cascade, pante longitudinale de 10—25 m/km, marmite laterale și de fund, putînd fi valorificate hidroenergetic. Pe valea Sadului este construită o microhidrocentrală care satisface nevoile locale ale comunei Bumbesti Jiu. Jiul prezintă meandre încâtușate străjuite de resturi de terase în rocă —mărturie ale unor paleovăi cu albia minoră mai lată decît cea actuală, ori cu o meandrare laterală caracteristică, așa cum este de exemplu porțiunea dintre vărsarea piraiei Murga Mare și Murga Mică în Jiu, zona mănăstirii Lainici etc.

Geneza defileului a stîrnit, ca și în cazul altor văi transversale carpatice, un deosebit interes din partea geologilor și geografilor, emîtîndu-se mai multe ipoteze. Axarea Jiului pe un sistem de linii rupturale, cu orientare nord — sud, a fost infirmată de cercetările de detaliu (B. Inkey, 1892). Formarea defileului prin antecedentă a fost explicată pentru prima oară de L. Mrazec (1891), care menționează adîncirea continuă a Jiului pe „sinclinalul de la Lainici”. Gh. Murgoci (1908) a evidențiat predispoziția structurală a văii Jiului, susținînd antecedentă pe baza existenței unei largi ondulații negative a pînzei getice, pe care, inițial, s-a axat Jiul. Antecedentă a fost îmbrățișată și de D.D. Burileanu (1942), ca urmare a analizării nivelelor și teraselor de eroziune, care toate înclină spre sud (începînd cu nivelul de ± 750 m ce

înconjură Depresiunea Petroșani). Cu argumente suplimentare (neotectonice, morfologice, paleoclimatice etc.), această ipoteză este susținută de V. Mihăilescu (1963), Gr. Posea (1967), M. Iancu (1971), L. Badea (1971) etc. Ipoteza captării combinate cu antecedenta a fost susținută de Emm. de Martonne (1899, 1902, 1907). El admitea o rețea inițială transversală miocenă cu drenare spre sud, care a generat suprafața Rîu Șes. Mișcările tectonice ulterioare au deformat suprafața Rîu Șes, compartimentînd-o și modificînd radical rețeaua hidrografică. Apar două direcții de drenaj, spre nord și spre sud, cumpăna de ape fiind pe linia Straja — Parîng, situație ce persistă pînă la finele miocenului. Mișcările tectonice de tip bloc din pliocen înalță Carpații și coboară Depresiunea Getică. Jiul oltean, treptat, prin eroziune regresivă, captează pe cel transilvan, definitivarea captării realizîndu-se în Șaua Bănița, locul actualei cumpene de ape dintre Jiu și Strei, unde există pietrișuri fluviale ale paleo-Jiului transilvan. Vîrsta captării a depășit faza valahă, fiind, deci, cuaternară. Captarea unui paleo-Jiu transilvan la Bănița este confirmată și de analiza treptelor de relief și a depozitelor sedimentare de aici (lacustre, mai fine și fluviale) (Silvia Lupu, 1969).

Cei mai mulți geografi înclină spre explicarea văilor carpatice transversale (inclusiv a Jiului) prin antecedentă, evidențiînd astfel lungi și îndelungate culoare de legătură, precuaternare, dintre unitățile depresionare ale acestora. Pe acestea, în condițiile cînd tectonica pozitivă a fost mai redusă ca eroziunea liniară, s-au menținut paleocursurile, apărînd antecedent actualele sectoare de defileu.

Printre acestea, „Trecătoarea Jiului este exemplul cel mai impresionant de antecedentă dintre toate văile transversale din bazinul Dunării de Jos” (N. Orghidan, 1969, p. 94).

Culmile muntoase din lungul Jiului sînt puternic înclinate spre defileu și împădurite. Versanții defileului au pante de peste 45°. Cu toate că versanții sînt împăduriți, din cauza înclinării mari de multe ori se rostogolesc stînci și se produc avalanșe, care uneori blochează circulația pe șosea și pe calea ferată.

Datorită lărimii reduse a văii, cu puține largiri, în lungul defileului nu s-au dezvoltat

așezări omenеști permanente, decît în cîteva puncte — la Meri, Gura Bratcului, Lainici, Lunca Mare — unde Jiul prezintă mici bazine de croziune selectivă și de confluență. În aceste locuri s-au ridicat unele construcții pentru personalul de întreținere al șoselei și căii ferate și pentru cei care lucrează la exploatarea materialelor de construcții din carierele deschise în diferite puncte.

Darea în funcție a căii ferate din lungul defileului în 1948 — care a necesitat construirea a 38 de tunele (pe 33 km), a numeroase poduri și viaducte — și asfaltarea șoselei în 1968 au făcut ca Valea Jiului să devină una dintre principalele artere rutiere și feroviare ale țării, pe care fluxul de mărfuri și călători se intensifică continuu. Defileul reprezintă, prin formele de relief și pitorescul lui, și un important obiectiv turistic. În lungul lui există și cîteva obiective de importanță istorică: mănăstirea Lainici, construită pe locul unui vechi schit din secolul XV; schitul Locuri Rele, ridicat la circa 3 km depărtare de mănăstirea Lainici, pe versantul drept al Jiului, în interiorul muntelui; statuia generalului I. Dragalina, eroul din războiul de întregire a neamului din 1918. La toate acestea se adaugă motelul de la Lainici și cel de la intrarea Jiului în defileu — motelul Gambinus, ca și urmele castrului roman de la Bumbesti-Jiu, la ieșirea Jiului în largă depresiune subcarpatică a Olteniei, unde este situat orașul Tîrgu Jiu, cu operele sculptorului Constantin Brăncuși.

3.8. Munții Godeanu

Partea vestică a Carpaților Meridionali este cunoscută sub numele de Munții Godeanu, prin extinderea numelui masivului central, principalul nod orografic și centru de dispersie hidrografică; Emm. de Martonne (1907) le atribuise denumirea de Masivul Banatic, iar V. Mihăilescu (1963) de Munții Gugu.

Limitele sînt marcate de denivelări cuprinse între cel puțin 200 și 600 m, cu caracter tectonic în cea mai mare parte, separînd unitatea morfostructurală a Carpaților Meridionali și bazinele sedimentare înconjurătoare (Depresiunea Getică, bazinele Hațeg, Timiș — Cerna și Petroșani). Numai între Motru și Dunăre, Munții Godeanu vin în

din cretacicul superior (Al. Codarcea, 1940). Se pare că şariajul getic s-a produs printr-un mecanism complicat. Mişcările de subîmpingere laramice au produs forfecarea pînzei şi detaşarea unor mase enorme, care au alunecat gravitaţional şi separat pe stratul lubrifiant al depozitelor cretacicului superior, în condiţii de pantă corespunzătoare (Gr. Pop, 1973).

În concepţia mai nouă a tectonicii globale se consideră că individualizarea celor două blocuri continentale (getic şi danubian) se datorează unei breşe profunde (rift), — produsă în jurasic. Depărtarea acestora a dus la formarea unei fose cu fundament oceanic în care s-a acumulat flişul de Severin. La sfîrşitul cretacicului inferior cele două blocuri s-au apropiat, fundamentul oceanic fiind antrenat într-un proces de subducţie sub blocul danubian, încît blocul getic a înaintat peste flişul de Severin; în cretacicul superior, într-o nouă etapă de înaintare, blocul getic a antrenat în mişcare flişul din bază, formînd pînzele secundare (V. Mutihac, 1982).

După definitivarea structurii geologice a Carpaţilor Meridionali, adîncirea văilor a dus la fragmentarea majoră a regiunii şi la aspectul sălbatic al acesteia, cu pante repezi (30—40°, sau, pe alocuri, chiar mai mult) şi la o mare energie a reliefului (circa 1 000 m în partea centrală şi 400—500 m către periferie).

Dezvelirea formaţiunilor mult mai eterogene ale autohtonului explică contrastele de detaliu ale reliefului: aspectul greoi în aria şisturilor cristaline şi masivelor granitoide, semet în cea a sedimentarului, mai ales a calcarelor.

Înălţimile Munţilor Godeanu variază între 2 509 m (vîrful Peleaga din Retezat) şi circa 700—800 m; cele de 2 000—2 250 m ocupă partea centrală a regiunii (Masivul Godeanu), iar cele maxime, 2 250—2 500 m, se situează în Munţii Retezat. O treaptă mai joasă cu altitudini de 1 500—1 800 m se distinge în partea de est, unde alcătuieşte culmile Vîlcanului şi Tulişei, iar către vest şi sud, o alta, la 1 200—1 400 m, face trecerea spre Culoarul Caransebeş — Mehădia şi spre Podişul Mehedinţi.

În Munţii Godeanu predomină culmile rotunjite, prelungi sau uşor vîlurite. Dar aspectul cel mai caracteristic constă în marea extensiune a podurilor cu suprafeţe apreciable, pînă la cîţiva kilometri pătraţi, suspendate deasupra văilor adînci şi înguste. Sînt

resturile întinselor suprafeţe de nivelare care au fost identificate de Emm. de Martonne (1907): Borăscu, Rîu Şes şi Gornoviţa. Priemele două, cu extensiune remarcabilă (de vîrstă danian-oligocenă şi, respectiv, miocenă), se dezvoltă în părţile înaltă şi mijlocie ale munţilor, iar altitudinile lor indică deformări locale în funcţie de mişcările neotectonice cu amplitudini diferite care le-au afectat. Cea de-a treia, constituind o prispă evidentă la bordura sudică a munţilor, a fost şi ea antrenată de mişcări, înălţîndu-se lent de la est către vest (Tismana 400 m, poalele Parîngului 600—700 m).

În Munţii Ţarcu, Godeanu şi Retezat, la peste 1 800 m înălţime, relieful a fost modelat de gheţari. Glaciaţia a avut o amploare deosebită în Munţii Retezat, datorită înălţimii reliefului şi gelivităţii granodioritelor transformînd masivul într-un labirint de creste, vîrfuri ascuţite, căldări glaciare şi întinse arii de grohotişuri.

În regiunea înaltă, clima este aspră, cu temperaturi scăzute (media anuală 0... — 2°C), cu ierni reci (— 8... — 12°C), cu îngheţ prelungit la circa 230 de zile pe an şi ninsori abundente, care asigură un strat de zăpadă cu o durată de cel puţin 200 de zile pe an. Ca urmare, la înălţimi de peste 1 700 m, procesele erionivale au rol prioritar în modelarea reliefului. Precipitaţiile bogate (peste 1 400 mm anual) şi numărul de zile cu precipitaţii, mai sporit decît în alte regiuni ale Carpaţilor Meridionali, se explică prin faptul că Munţii Godeanu sînt primul obstacol mai însemnat în deplasarea maselor de aer umed oceanic, dinspre vest. La fel se explică frecvenţele mari ale vînturilor puternice de la înălţime, precum şi efectele de foehn, resimţite pe versanţii sudici şi nordici.

Diferenţele mari de altitudine dintre creste şi fundul văilor principale determină inversiuni termice, puse în evidenţă mai bine spre est, în Depresiunea Petroşani, unde în sezonul rece, stratul de inversiune atinge grosimi de 500—600 m.

La altitudini mai mici de 1 800 m, clima este mai blîndă, iar în valea inferioară a Cerneli şi în regiunile învecinate se resimt influenţele submediteraneene, permiţînd dezvoltarea unor specii floristice şi faunistice xerotermofile.

Reţeaua hidrografică din Munţii Godeanu are caracter divergent şi aparţine bazinelor Jiului, Streiului, Timişului şi direct Dunării. De aici izvorăsc Jiu de Vest şi Cerna, Rîu

Mare, numit la obârșie Lăpușnicu Mare, Rîu Rece (Hîdeg), Bistra etc. Se disting însă și câteva puncte pe convergență a râurilor la Gura Apei pe Rîu Mare, la Bistra Mărului pe Bistra și la Cîmpului Neag pe Jiu de Vest. Cele mai multe piraie izvorăsc la înălțimi mari, în etajul pajiștilor alpine și subalpine; izvoarele aparînd de obicei la marginea grohotișurilor mobile sau fixate, ca o descărcare a pinzei de apă de la baza acestora. O bună parte își au obârșile în lacurile glaciare, mai ales în masivele Retezat și Godeanu, iar câteva, în regiunile carstice, din izvoare vaucusiene, ca de exemplu Cerna. Ninsorile și precipitațiile abundente conferă rețelei hidrografice o alimentare nivopluvială în regiunea înaltă și pluvio-nivală în cea joasă. Din aceleași motive, regimul hidrologic al râurilor se caracterizează prin ape mici iarna și prin creșterea substanțială a debitului și nivelurilor în intervalul aprilie-iunie cauzate de topirea zăpezilor și de precipitații concomitente, și o scădere treptată pînă în luna august.

Rețeaua hidrografică din Munții Godeanu deține un însemnat potențial hidroenergetic. Lacurile de baraj din văile Cernei și Motrului, ca și amenajarea hidrotehnică a Rîului Mare, aflată în curs, cu aducțiuni din bazinul Rîului Bărbat (versantul nordic al Retezatului), vor contribui la valorificarea în continuare a acestui potențial. Acumularea de pe Rîu Mare, cu un volum de 220 milioane m³ de apă, va asigura centrala electrică de la Clopotiva (335 MW) și cele 10 microhidrocentrale din avale. De asemenea, este în construcție barajul de pe Bistra Mărului, care va furniza apă hidrocentralei subterane de la Turnu Ruieni, de lângă Caransebeș.

Caracteristice pentru Munții Godeanu sînt numeroasele lacuri glaciare, cantonate în circurile și pe treptele văilor superioare. Situate la înălțimi de peste 1 800 m și dominate de creste stîncoase, lacurile introduc în peisajul alpin o deosebită nuanță de pitoresc, sporind gradul de atractivitate turistică. Retezatul își exercită funcția lui turistică tocmai datorită abundenței și mărimii acestora.

Caracterele orografice și diferențierea climatică altitudinală din Munții Godeanu determină existența unor etaje de vegetație bine exprimate, dar cu numeroase interferențe și pătrunderi intrazonale pe versanții stîncoși și însoriți, și inversiuni de vegetație pe văi. Etajul pădurilor de foioase are o ex-

tensiune foarte mare, începînd de la poala munților pînă la circa 1 200—1 300 m pe versanții nordici, iar pe latura sudică, deseori pînă la limita superioară actuală a pădurii (1 400—1 500 m, în unele puncte depășind chiar 1 600 m). Acest etaj este reprezentat prin fâgete pure; spre partea inferioară sînt frecvente și fâgeto-cărpinetele, local întîlnindu-se fâgeto-gorunete, amestecuri de fag, gorun, tei și alte foioase, și mici petice de pădure de gorun. În câteva locuri însorite și bine drenate apar și pîlcuri de stejar pufos, (ca pe versanții cu expoziție sudică și vestică ai Domogledului și în împrejurimile Tismanei). Pădurile de fag în amestec cu molidul și bradul sînt bine reprezentate pe versanții nordici în munții Vîlcan, Țarcu și Godeanu; în Retezat ele formează o fișie îngustă de tranziție, predominînd amestecul de brad cu molid. Pădurile de amestec se dezvoltă pe soluri brune acide, în general biologice active (M. Geanana, 1977).

Etajul molidului lipsește pe latura sudică a acestei grupe de munți. În schimb pe versanții nordici apare ca o fișie de dimensiuni variabile la limita superioară a pădurii. El a fost mult restrîns datorită coborîrii antropice a limitei pădurii, în unele sectoare nemaiajungînd decît pînă la 1 400—1 500 m altitudine. În porțiunile mai puțin afectate de activitatea pastorală în condiții de adăpost climatic, se ridică însă la 1 800—1 900 m.

Etajul subalpin ocupă suprafețe relativ mari în munții Țarcu, Godeanu și Retezat, fiind reprezentat atît prin jnepenișuri, cît și prin pajiști și tufărișuri de ericacee cu caracter secundar. Este posibil ca pîlcurile de zîmbu care se întîlesc sporadic în Retezat și Godeanu să reprezinte resturile unei fișii de limită, situată altitudinal deasupra molidișurilor (Ana Popova-Cucu, Gh. Niculescu, 1961). Ochiuri de vegetație cu caracter subalpin se întîlesc și pe culmea principală a Munților Vîlcan și pe vîrfurile cele mai înalte din Munții Cernei. Pe suprafețele de eroziune și pe versanții slab înclinați, sub jnepenișuri și chiar sub molidișurile cu ericacee, mai ales pe granodiorite, s-au format podzoluri humico-feriluviale.

Etajul alpin propriu-zis, cu caractere tipice, se întîlnește numai pe culmile mai înalte ale munților Țarcu, Retezat, Godeanu, în general la peste 2 200 m altitudine. Printre asociațiile cele mai caracteristice se numără pajiștile de *Carex curvula* și tufărișurile pitice de *Loiseleuria procumbens*, dez-

voltate pe soluri humico-silicatică, puțin evoluată, cu volum edafic redus, acide sau puternic acide, cu fertilitate scăzută.

Pe fondul faunei de munte central-europene, dispusă altitudinal corespunzător etapelor de vegetație, se găsește foarte bine reprezentate numeroase specii alpine și boreo-alpine tipice, concentrate mai ales în Munții Retezat, dar și în zonele alpine ale celorlalți munți. Dintre ele sînt de reținut *Erebia epiphron transsylvanica*, *Glacies moricana carpathica* (lepidoptere) *Thryps robustus* (tisanoptere), *Hybomitra auripila* (diptere), *Miramella ebneri* (ortoptere), *Ena montana minor* (gasteropode), prundărașul de munte (*Eudromias morinellus*), capra neagră (*Rupicapra rupicapra*) etc.

O caracteristică a munților dintre Jiu și Culoarul Timiș — Cerna o constituie numărul ridicat de specii sudice, dintre care unele ating aici limita arealului lor mondial. Printre acestea se numără alunul turcesc (*Corylus colurna*), frecvent în Munții Mehedinți, dar întâlnindu-se sporadic și pe stîncăriile calcaroase din partea de SV a Munților Vilcan. Pinul negru, element mediteranean, reprezentat în România printr-o subspecie endemică, *Pinus nigra* ssp. *banatica*, apare doar în partea de SV a acestor munți și în Munții Banatului. Specia balcanică *Festuca xanthina* pătrunde pînă în zona calcaroasă sudică a Munților Retezat. Tufărișurile xerothermofile sînt bine reprezentate pe stîncăriile calcaroase de pe toată latura sudică a acestor munți, pînă la altitudini relativ mari (1 100 m pe Domogled, peste 1 300 m în Piatra Cloșanilor și pe Vilcan). Între elementele faunistice meridionale se numără lăstunul mare sudic (*Apus melba*), prezent în munții Mehedinți, Vilcan și Piule — Iorgovanu, presura bărbosă (*Emberiza cirrus*) în Cheile Sohodolului, ciocirlia urechiată balcanică (*Eremophila alpestris balcanica*) în Munții Tarcu, vipera cu corn (*Vipera ammodytes*) și broasca țestoasă de uscat (*Testudo hermanni*), fluturii *Pieris manni* ssp. *rossi* și *Gortyna moesiaca*, gasteropodele *Spelioidiscus triaria*, *Campylaea trizona* în munții Cernei, Mehedinți, Vilcan (Cristina Muică, C. Drugescu, 1984).

Una dintre particularitățile floristice ale Munților Godeanu este marea varietate a genului *Sorbus*, reprezentat prin numeroase specii, subspecii și hibrizi. Dintre aceștia, *Sorbus dacica* are arealul limitat numai la Munții Apuseni și munții Cernei, Mehedinți,

Vilcan, iar *Sorbus borbasii* este un endemism al munților Cernei și Mehedinți. Pe stîncăriile calcaroase din munții Mehedinți, Cernei, Vilcan se mai întîlnește un endemism local, *Primula auricula* ssp. *serratifolia*. Munții Retezat și Godeanu se disting prin marea varietate a genului *Hieracium*, reprezentat prin numeroase specii și varietăți endemice (E. I. Nyárády, 1958). Există și specii faunistice endemice; de exemplu fluturilele *Erebia cassioides neleus* se întîlnește numai în Retezat, Godeanu, Tarcu, *Erebia melas konigiella* în Piule și Albele, dipterul *Cheilosia herculana* în munții Cernei și Mehedinți, melcul *Ityopelte suboccidentalis* și opilionidul *Platybunus cirdei* în Masivul Retezat. Numărul mare al acestora relevă vigoarea proceselor de speciație în acești munți, reflex al particularităților fizico-geografice ce s-au individualizat în urma izolării geografice îndelungate a masivelor (C. Drugescu, 1980).

În Munții Godeanu, populația este concentrată pe văi, unde așezările mici, sate și cătune cu 100—400 locuitori, au apărut de multă vreme pe tîpșane, agestre sau pe peticele reduse ale teraselor locale, preferînd sectoarele largi de vale, mai însorite, și depresiunile. Așezări mai numeroase se întîlnesc în Depresiunea Cornereva, unde se înșiră în lungul văilor Belareca și Ranica. Dar așezările mari și compacte s-au dezvoltat la marginea munților, mai ales la gura văilor. În spațiul muntos propriu-zis au luat naștere în ultima vreme cabane forestiere, de vînătoare, turistice etc., ca urmare a intensificării activităților economice respective și a apariției unor căi de acces necesare acestora.

Principala îndeletnicire tradițională a locuitorilor este creșterea vitelor, oglindită de altfel și în toponimie. Întinsele pajiști din masivele Godeanu, Tarcu și Retezat constituie astăzi, ca și în trecut, un important domeniu de păstorit bine pus în evidență de sutele de stîne locuite în timpul verii (fig. 111) și de numeroasele poteci ciobănești care le leagă. Aici pășunează turme de oi, mai ales din rasa țurcană, rezistentă la condițiile climatului rece. În masivele mai puțin înalte, cu pășuni restrînse, dar cu numeroase poieni către margini, alături de oi, creșterea vitelor mari, în special a bovinelor (rasele Băltata românească și Pinzgau), aparținînd localităților de la poalele munților, deține o pondere însemnată. Tot aici, pe pășuni și fînețe

se întâlnește un mare număr de odăi, locuite în timpul cositului.

Pădurile care acoperă munții pînă la înălțimi de 1 400—1 800 m (71% din suprafață) și variatele esențe lemnoase conferă regiunii o bogăție de seamă. Exploatarea forestieră, efectuată în trecut în câteva bazine, se practică azi pe scară largă. Tăierile la ras sau prin rărire sînt urmate de împăduriri imediate,

bine împăduriți și, ca urmare, exploatarea forestieră precumpănesc asupra activităților pastorale.

Masivul Godeanu

Ocupînd o poziție aproape centrală în spațiul muntos dintre Jiul, Timiș și Cerna, masivul constituie un puternic nod orografic.

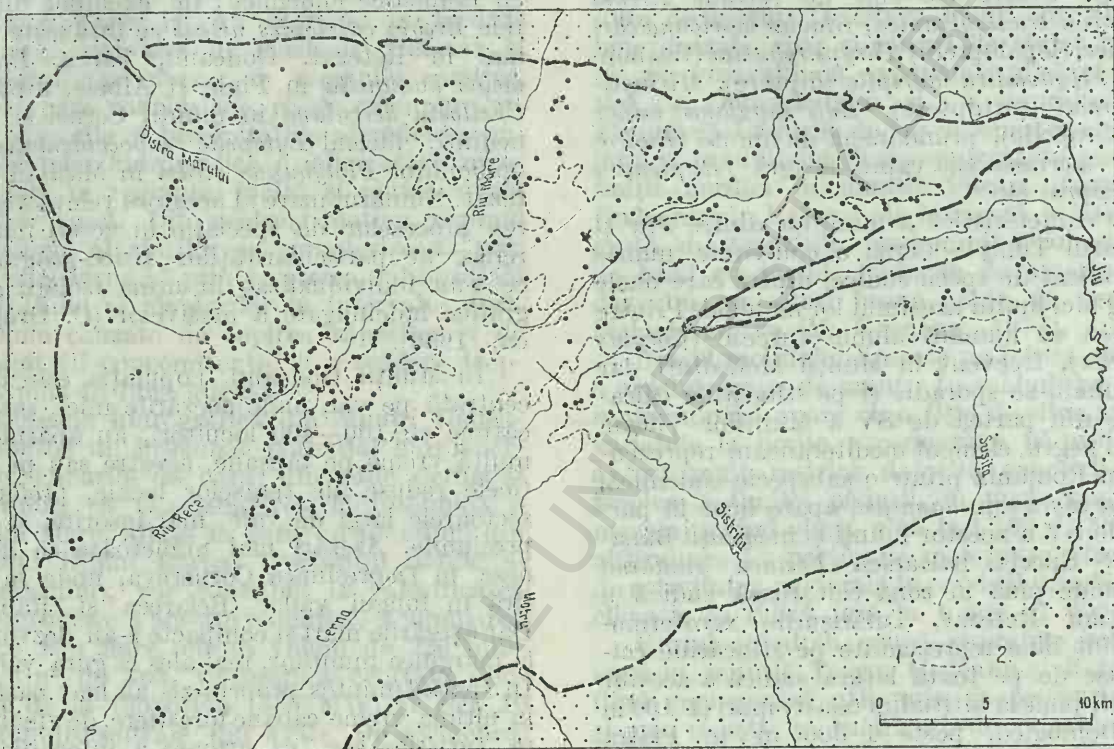


Fig. 111. Păstoritul în Munții Godeanu (Gh. Niculescu). 1, Limita superioară a pădurii; 2, stînci.

iar transportul lemnului pe căi ferate înguste, greu de întreținut, a fost înlocuit de transportul auto pe drumuri forestiere care asigură exploatarea mai eficientă a pădurilor. Masa lemnoasă existentă constituie materie primă pentru întreprinderile de la Caransebeș, Toplet, Băile Herculane, Orșova, Drobeta-Turnu Severin, Tirgu Jiu, Hațeg etc.

Fragmentarea și altitudinile reliefului impun separarea în cadrul Munților Godeanu a șase unități mai mici, cu particularități geografice distincte: Masivul Godeanu, munții Țarcu și Retezat sînt cei mai înalți, au un relief glaciar bine reprezentat, pajiști alpine compacte favorabile pășunatului și dețin un însemnat potențial turistic; munții Vilcan, Mehedinți și Cernei, cu altitudine mijlocie, constituind o treaptă mai joasă, sînt

La nord, este limitat de văile Lăpușnicului Mare și Rîului Șes, adîncite cu 600—1 000 m în nivelul general al munților, iar la sud, de Valea Cernei, al cărei talveg se situează la numai 800—400 m altitudine absolută. În partea de vest și în cea de est, Masivul Godeanu se leagă cu munții Țarcu și Retezat prin culmi mai coborîte cu circa 200 m, care în ansamblu constituie curmături largi: Culmea Prislop—Corhale, la obîrșia Rîului Șes și Rîului Rece (spre Țarcu) și munții Piule—Iorgovanu, la obîrșia Jiului de Vest și Lăpușnicului (spre Retezat). Către sud-vest, valea Olanului separă Masivul Godeanu de Munții Cernei (Gh. Niculescu, 1960, 1965).

Masivul are o suprafață de aproximativ 330 km², culmea principală ce formează cumpăna apelor între bazinele Cernei și Riu-

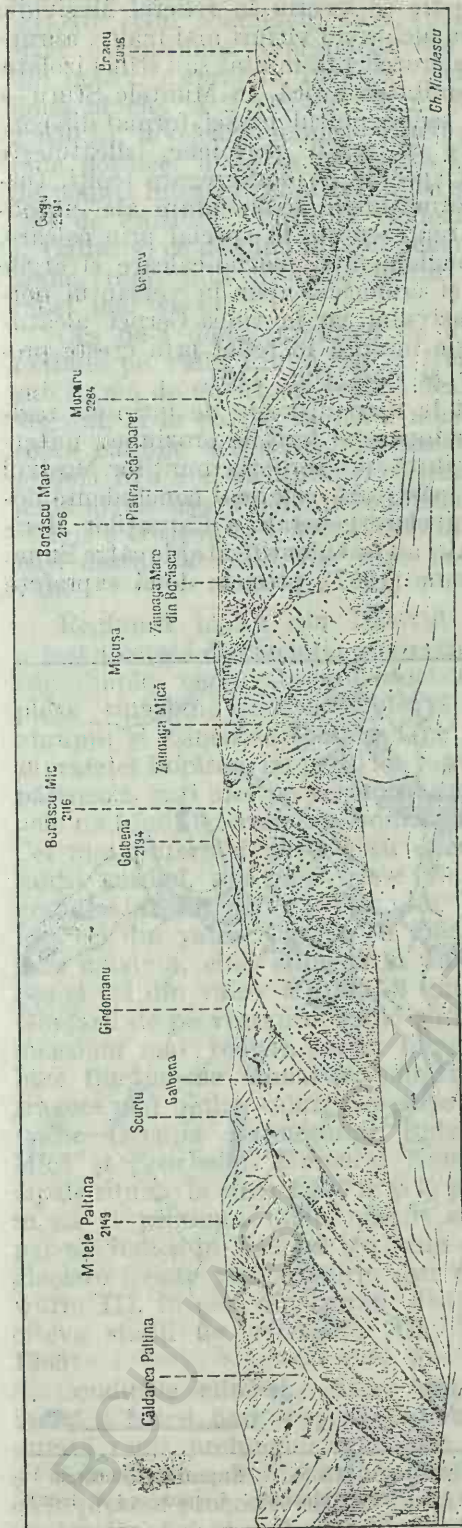


Fig. 112. Masivul Godeanu văzut din Munții Retezat.

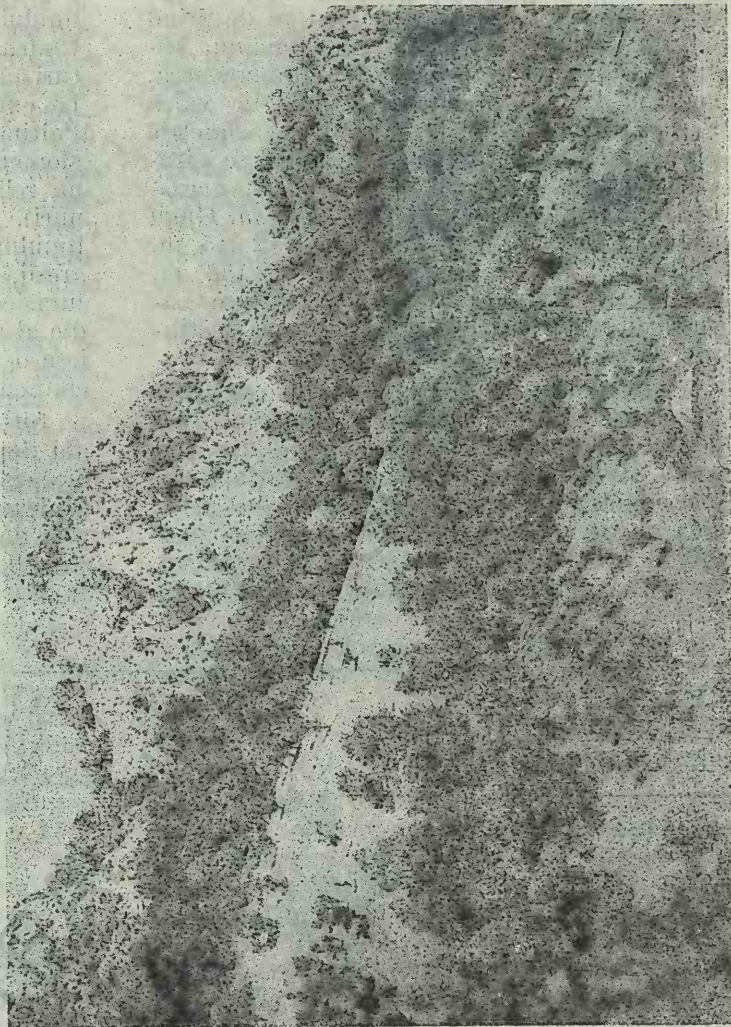


Fig. 113. Ciuceava Frasinului — Munții Godeanu (foto V. Sencu).

lui Mare avînd direcția vest—est. În timp ce din această se detașează spre nord Culmea Gugu și Muntele Borăscu, către sud se desprind culmile prelungi Măneasa, Girdomanu, Micușă, Bulzu, Balmoșu și Oslea Românească, ce scad treptat în înălțime pînă în valea Cernei. Masivul Godeanu prezintă o asimetrie pronunțată. Cele mai mari înălțimi se situează în culmea principală și la nord de aceasta: Godeanu 2 229 m, Moraru 2 284 m, Gugu (cel mai înalt) 2 291 m, Scărișoara 2 245 m, Galbena 2 194 m, Borăscu Mare 2 158 m, Paltina 2 152 m, iar versanții dinspre Lăpușnicu Mare și Riu Șes sint abruptți și stîncoși (fig. 112).

Asimetria generală a masivului concordă cu constituția lui geologică. Masivul Godeanu este alcătuit în majoritate din sisturile cristaline puternic metamorfizate ale pinzei getice, care formează un mare petec de acoperire, cu înclinarea nord—sud, prinzînd sub el cristalul autohtonului și învelișul lui sedimentar. Intercalațiile de amfibolite

și gnaise, ca și o parte din numeroasele lentile de cuarț și pegmatite din cadrul cristalinului getic se înscriu în relieful Masivului Godeanu, alcătuiind virfuri mai înalte, abrupturi cu microrelief frământat sau stînci izolate. La extremitatea estică, în Muntele Sturu—Paltina, sedimentarul pinzei, format din conglomerate și gresii permice, alcătuieste un relief specific de dezagregare (colți, turnuri). Formațiunile sedimentare ale autohtonului, reprezentate în special prin calcare, gresii, conglomerate, marno-calcare și argile jurasice și cretacice, apar în versantul nordic al masivului, iar în valea Cernei alcătuieste o fișie înserisă în relieful prin creste proeminente și chei (fig. 113).

Situat la mari distanțe de întinsele regiuni depresionare și ferit de eroziunea puternică exercitată spre periferia munților, Masivul Godeanu păstrează cele mai concludente dovezi de nivelare generală a Carpaților Meridionali. Aici au fost identificate, de către Emm. de Martonne (1907), primele două suprafețe

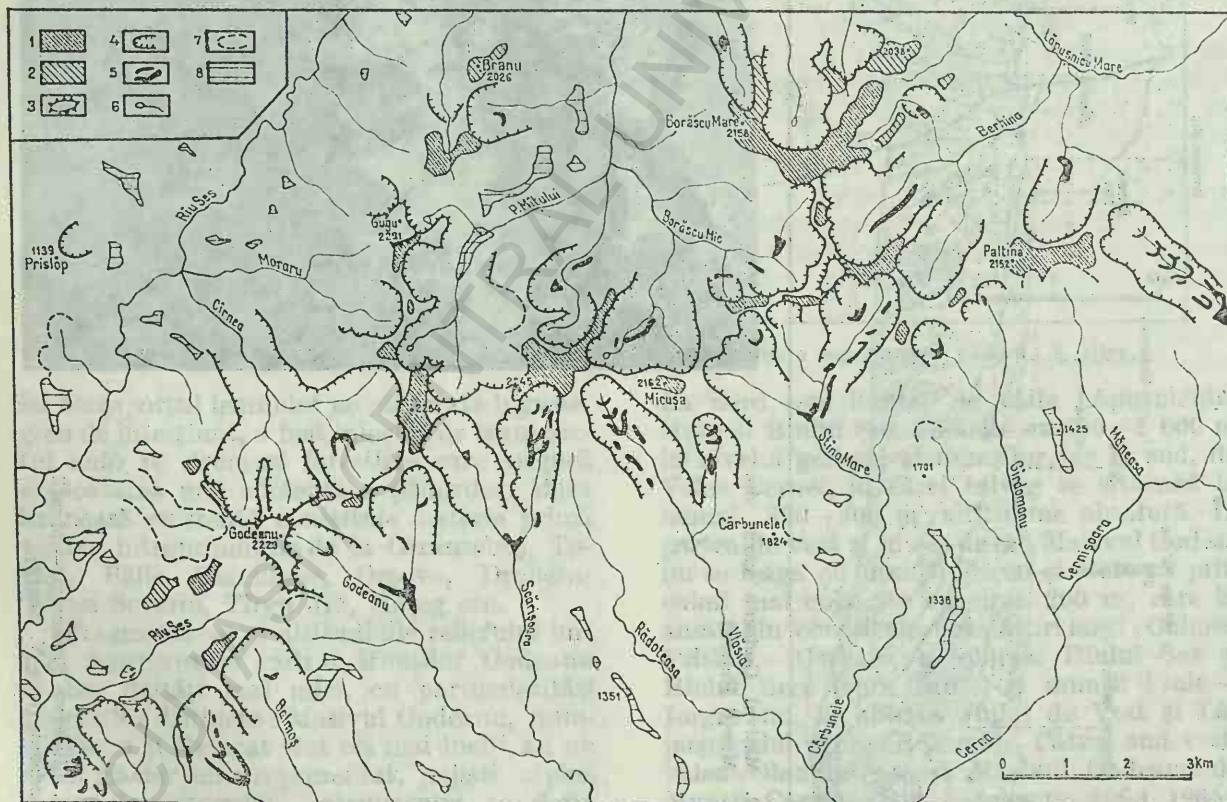


Fig. 114. Nivelele de eroziune și relieful glaciara din Masivul Godeanu (Gh. Niculescu, 1965). 1, Suprafața Borăscu I; 2, suprafața Borăscu II; 3, martori de eroziune dominînd suprafețele Borăscu; 4, circuri glaciare; 5, morene; 6, lacuri glaciare; 7, circuri glacionivale; 8, suprafața Riu Șes.

de eroziune existente și în alte masive din Carpați: Borăscu și Riu Șes. Cercetările ulterioare (Gh. Niculescu, 1959, 1965) au precizat extensiunea suprafețelor de eroziune din masiv. *Suprafața Borăscu*, alcătuită din două nivele, la 2 100—2 250 m și 2 000—2 050 m, nivelează culmea principală și culmile nordice, unde se păstrează sub formă de poduri întinse, culmi rotunjite și de markeri de eroziune. Vîrfurile Godeanu, Gugu și Galbena, ce domină nivelul general de eroziune, reprezintă ultimele resturi ale unui relief mai vechi.

Cea de-a doua suprafață de nivelare se extinde pe văile Rîului Șes și Rîului Rece, sub formă de umeri suspendați deasupra talvegului, și în partea sudică a masivului, pe toate culmile secundare. În ansamblu, *suprafața Riu Șes*, alcătuită și ea din cel puțin două nivele ușor diferențiate altimetrice, constituie o treaptă la 1 800—1 350 m, cu înclinări destul de mari, dar care domină net văile.

Regiunea înaltă din Masivul Godeanu a fost afectată de glaciația cuaternară. Circulările simple, conjugate sau asociate în complexe sînt bine puse în evidență de pante abrupte și stîlcoase sculptate pe marginea suprafeței Borăscu, iar patul lor rupt în trepte păstrează, mai ales pe versantul sudic, morenele de fund, laterale sau frontale (fig. 114). Cei mai puternici ghețari au afectat versanții nordici, așa cum reiese din aspectul grandios al circurilor; cei mai lungi au fost cei din valea Cîrnea, cu 4 km lungime faza maximă, cînd ajungea în valea Rîului Șes și cel din valea Mișului, 3 km lungime. Ghețarii de pe versantul sudic au fost de dimensiuni mai reduse, dar au înregistrat mai bine fluctuațiile climatice, părăsind în retragere mai multe valuri morenice terminale (văile Groapa Balmoșului, Bulzu, Vlăsia Mică și Soarbele). Morenele frontale principale sînt situate la circa 1 450 m și la peste 1 800 m, ca și prezența unor circuri suspendate par să indice în Masivul Godeanu două faze glaciare (poate riss și wûrm sau wûrm I și wûrm II), în cea din urmă distingîndu-se cîteva stadii de retragere (Gh. Niculescu, 1965).

Condițiile climatice aspre din regiunea înaltă — între care zăpezile abundente cu durată mult prelungită, vînturile puternice și ciclurile anuale de îngheț-dezghet — fac ca în prezent procesele crionivale să constituie un însemnat factor de modelare a reliefului.

Dacă degradările de natură criogenă afectează cu precădere versanții stîlcoși, tasările nivale au loc în special pe suprafața Borăscu și pe culmile rotunjite înalte, unde dau naștere depresiunilor de nivație, șanțurilor numite popular *seochine*, iar la marginea podurilor suspendate, nișelor nivale unde zăpada persistă vreme îndelungată. Pe unii versanți mai înclinați se produc avalanșe ce pătrund pe alocuri și în etajul forestier, creînd adevărate culoare cu lățimi de cîteva zeci de metri.

Pajiștile alpine și subalpine au o mare extensiune, ocupînd aproape jumătate din suprafața masivului (circa 14 400 ha). În timpul verii pase numeroase turme de oi ce urcă în munte din Oltenia, Banat și Transilvania, iar denumiri (oronime și hidronime) ca Balmoș, Bulz, Baran, Stîna (Mare), unele însoțite de apelativele plai sau prislop, demonstrează străvechea ocupație a locuitorilor și intensă circulație în Masivul Godeanu. Concomitent cu amenajarea și construirea unor drumuri, pe Cerna și Lăpușnic, s-au intensificat și lucrările de exploatare a pădurilor pe cei doi versanți ai masivului.

Munții Țarcu

Sîntați în partea de nord-vest a regiunii, Munții Țarcu sînt delimitați la nord și vest de culoarele depresionare Bistra și Timiș—Cerna, unde cristalînul vine în contact cu depozitele neogene, iar la sud-est, de Culoarul Rîu Rece—Rîu Șes—Rîu Mare. Relieful lor este dispus în amfiteatru, înălțimile crescînd treptat de la 500—700 m la peste 2 100 m și concordă cu desfășurarea formațiunilor geologice, arcuite de la sud spre nord, nord-est și est. În cea mai mare parte, spațiul montan este alcătuit din formațiuni eterogene aparținînd autohtonului danubian, apărute în marea fereastră tectonică a Retezatului (fig. 115). Fragmentele pinzei getice s-au păstrat numai la extremitatea de nord-vest a regiunii, unde au o poziție altimetrică joasă, și în partea de sud, unde constituie petecul de acoperire din Godeanu, suspendat la peste 1 700 m altitudine. Înclinările contrare ale pinzei pun în evidență o vastă culminație tectonică în regiunea Munților Țarcu, asupra căreia eroziunea a acționat cu precădere, distrugînd-o aproape total, așa încît relieful trebuie considerat, în ansamblu, ca epigenetic. Adaptată inițial la structura de suprafață a pinzei, rețeaua hidrografică, pe măsura adîncirii

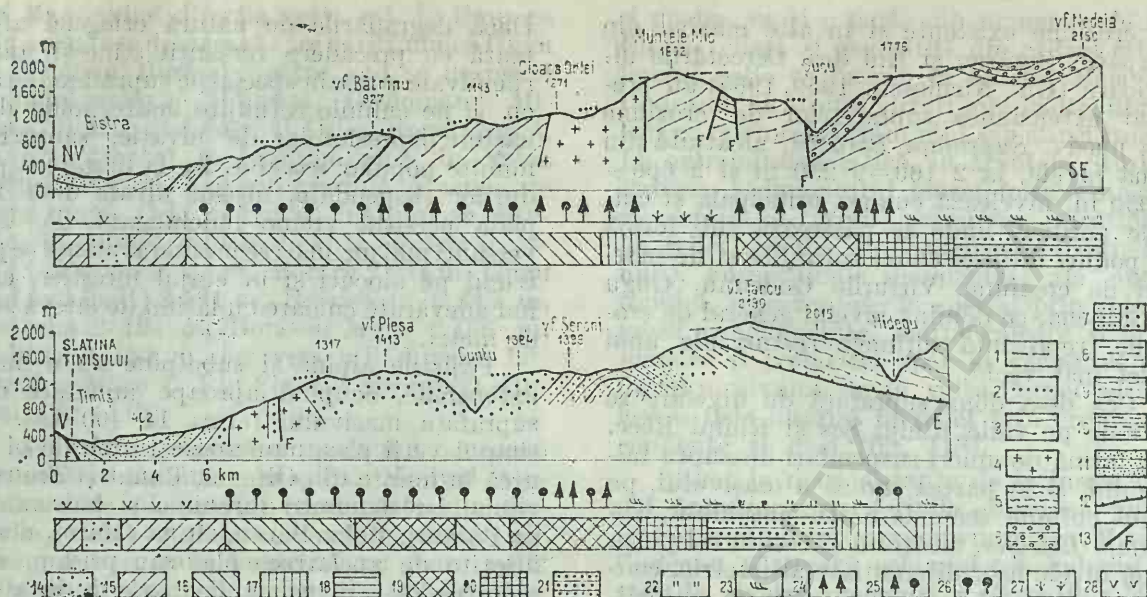


Fig. 115. Profile prin Munții Tarcu. 1, Suprafața Borăscu I și II; 2, suprafața Rlu Șes; 3, șisturi cristaline slab metamorfozate (autohtonul danubian); 4, granitoide; 5, paleozoic metamorfozat (seria de Tuliaș); 6, carbonifer (conglomerate); 7, jurasic (gresii, formațiuni vulcanogene); 8, turonian-senonian (gresii și conglomerate); 9, șisturi cristaline puternic metamorfozate (plaza getică); 10, cretacic; 11, neogen; 12, plan de șariaj; 13, falii; 14, soluri aluviale; 15, soluri brune luvice și luvisoluri albe; 16, soluri brune acide; 17, soluri brune feriluviale; 18, podzoluri brune (feriluviale); 19, soluri brune acide și soluri brune luvice; 20, soluri brune feriluviale și podzoluri brune; 21, podzoluri și soluri brune criptosodice; 22, pașiști și tufărișuri alpine; 23, tufărișuri, rarești, pașiști subalpine; 24, păduri de molid; 25, păduri de fag și brad sau molid; 26, păduri montane de fag; 27, pașiști montane secundare cu păiuș roșu, iarba vîntului și țapoșică; 28, pașiști colinare secundare cu iarba vîntului și păiuș roșu.

ei a trebuit să se readapteze la structura mult mai complicată a autohtonului.

Relieful Munților Tarcu a fost puternic fragmentat de văi cu direcții sud-vest-nord-est și invers (Riu Rece, Riu Șes, Riu Mare, Piriu Lung, Piriu Alb, Șucu și, în parte, Bistra Boului) și cu direcții sud-est-nord-vest (Sebeș, Șuculeț, Bistra Mărului, Păcineaga etc.). Ca urmare, Munții Tarcu sînt compartimentați în cîteva subunități delimitate de văi și curmături largi (fig. 116). În partea de sud-est se aliniază masivele înalte Tarcu-Căleanu (2 190 m), Baicu (2 123 și 2 150 m) și Bloju (2 192 m în vîrfurile Pietrei); la acestea se adaugă Muntele Mic (1 802 m), detașat către nord-vest ca cel mai avansat promontoriu al munților înalți spre Culoarul Timișului (fig. 110, 117).

Podurile larg vălurite aparținînd suprafeței Borăscu netezesc culmile pe arii întinse, de ordinul kilometrilor pătrați, indiferent de natura rocilor pe care le retează (granite în Bloju și Muntele Mic, conglomerate cu gabbrouri în Baicu, micasisturile pinzei getice în Tarcu etc.). Dispuse în două nivele,

diferențiate altimetric cu circa 150 m, ele prezintă o înclinare generală de 16–25 m/km spre culoarele tectonice din nord și vest, de la peste 2 100 m în Baicu la 1 800 m în Muntele Mic (Gh. Niculescu, 1959, 1971 b). În masivele înalte, suprafața Borăscu este mărginită de circuri glaciare, fapt care imprimă reliefului aceleași contraste ca în Masivul Godeanu.

Ghețarii din Munții Tarcu, grupați în jurul marilor înălțimi, au avut o extensiune redusă, nedepășind 1,5–2 km lungime. Numai cei de la obîrșia Rîului Rece și din Muntele Bloju, orientați către est, au avut dimensiuni mai mari și au creat căldări adînci, cu microrelief complex. Așa cum arată morena terminală de la 1 350 m altitudine, ghețarul de la obîrșia Rîului Rece era cel mai lung, atîngînd în mod excepțional 4–4,5 km. Proceșele crionivale, desfășurate în prezent în condițiile climatului aspru, modelează pereții stîncoși ai circurilor, mai ales în Muntele Bloju, alcătuit din granite, iar materialul dezagregat formează mici agestre și trene de grohotiș.

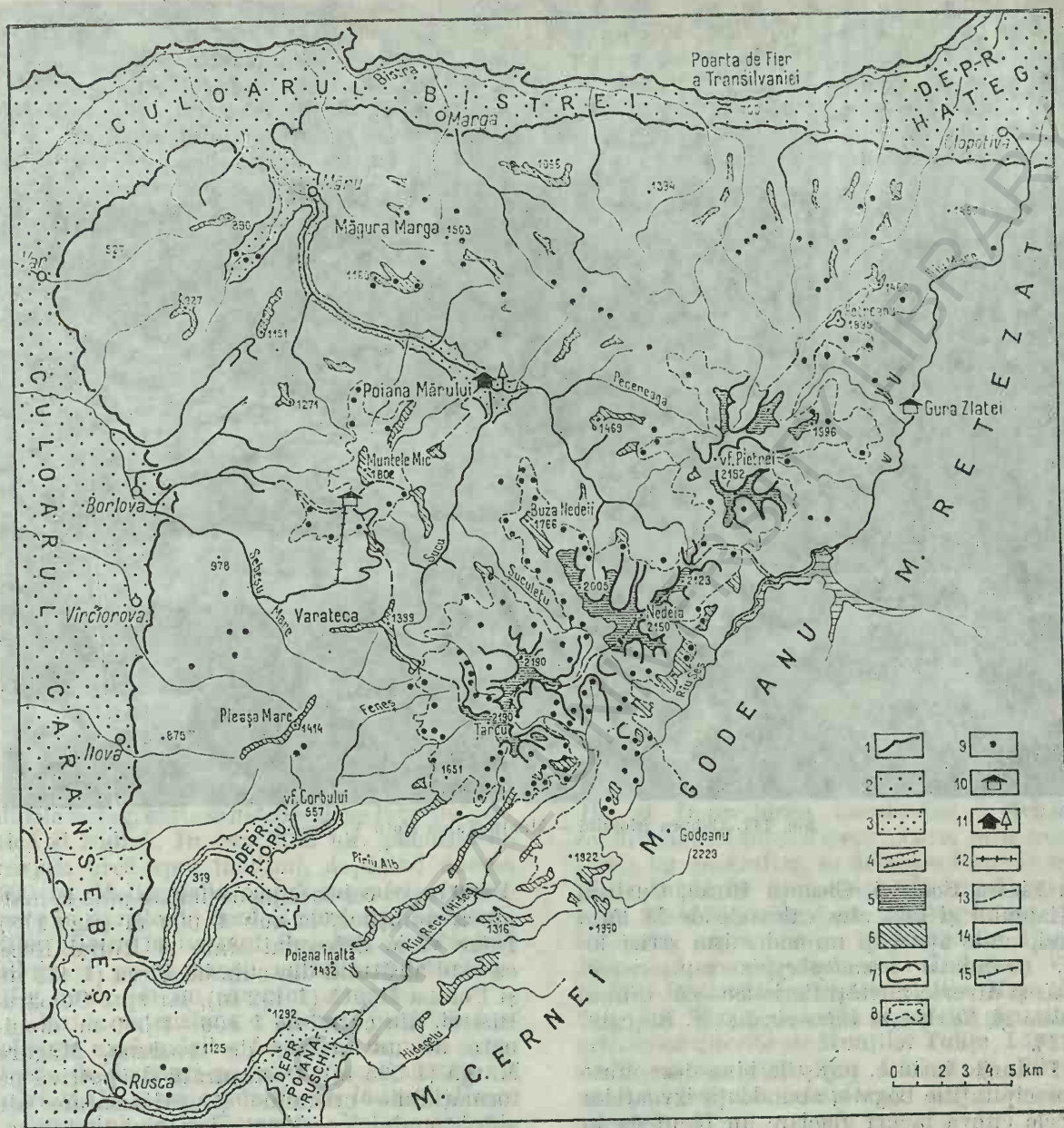


Fig. 116. Munții Tarcu (Gh. Nieulesscu). 1, Limita munților; 2, depresiuni tectonice (depozite sedimentare); 3, depresiuni intramontane; 4, văi înguste, chei; 5, suprafața de nivelare Borăscu; 6, suprafața de nivelare Riu Șes; 7, circuri glaciare; 8, limita superioară a pădurii; 9, stine; 10, complex turistic; 11, stațiune climaterică; 12, telescaun; 13, poteci turistice; 14, drumuri forestiere; 15, căi ferate înguste.

Pe întinsele suprafețe de eroziune și pe versanții cu înclinare slabă, până la medie se află pajiști de *Festuca rubra*, de *Nardus stricta* și de *Festuca ovina* ssp. *sudetica*; la altitudini de peste 2 000 m sunt pajiști slab productive de *Carex curvula*. Jnepenișurile au fost în cea mai mare parte defrișate, menți-

nindu-se numai local. Pe Custura Mătaniei, în jnepenișuri, se întâlnește și zimbrul (*Pinus cembra*), iar pe stîncăriile din circurile glaciare și pe custurile dintre acestea se dezvoltă asociații pioniere alpine, pajiști de stîncărie, tufărișuri pitice de *Rhododendron kot-schyi*. Vegetația saxicolă ocupă stîncăriile

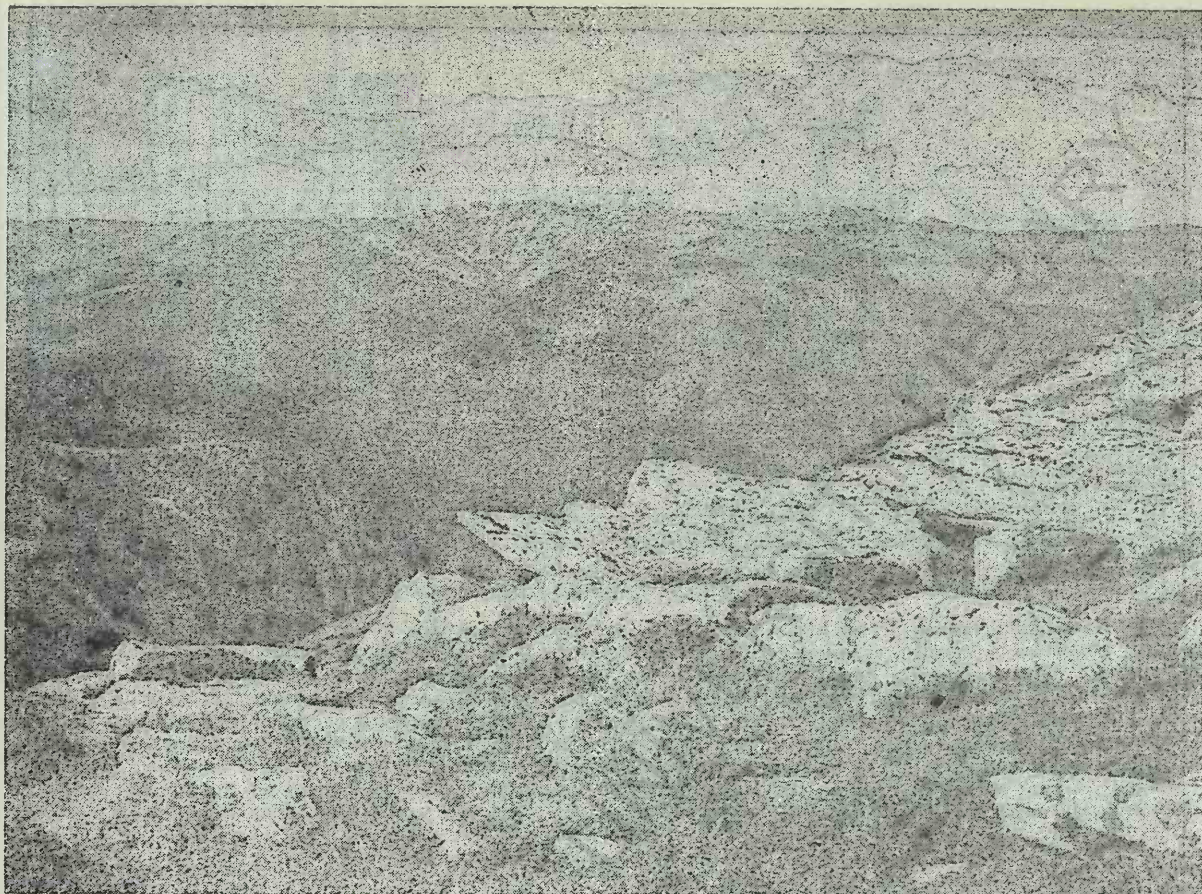


Fig. 117. Culmea Blojului — Munții Țarcu (foto V. Sencu).

din Piatra Scorilei, Cleanțu Horei, Custura Poliatcului și mai ales calcarele de la Fața Fetei, unde apare și un endemism strict local, *Centaurea pseudophrygia* ssp. *retezatis* și diverse rarități floristice, ca *Lilium jankae* și *Saxifraga luteo-viridis* (N. Boșcaiu, 1971).

Podurile întinse, pajiștile bine dezvoltate și precipitațiile bogate, abundența izvoarelor și cele câteva lacuri glaciare au făcut ca în Munții Țarcu să se desfășoare o intensă viață pastorală. Ca și în Masivul Godeanu, bogata toponimie legată de terminologia oierilor, din care amintim Țarcu, Plăiu Mare al Vir-ciorovei, Cracu Păcurarilor, Ogașu Baranului (baran = berbec), Nedeia, Nedeuța, etc., dovedește vechimea și tradiția păstoritului, ca și circulația peste munte, practică de milenii între Banat, Oltenia și Transilvania.

Sub masivele înalte, se individualizează o treaptă de relief cu înălțimi de 1 300—

1 400 m, ce coboară pe nesimțite până la marginea munților, la sub 1 000 m (fig. 118). Între văile Sebeșului Mare și Rîului Rece, ca este alcătuită din culmile Pleșa (1 413 m) și Poiana Înaltă (1 432 m), iar spre Culoarul Bistrei, din culmi de 1 100—1 300 m, dominate de un martor de eroziune, Măgura Marga (1 503 m). Desfășurată deopotrivă pe formațiunile cristaline și sedimentare ale autohtonului, ca și pe cristalinul pinzei getice, această treaptă corespunde în cea mai mare parte complexului sculptural Rîu Șes, alcătuit din nivele ușor diferențiate. Înclinarea lor generală — de la 1 600—1 700 m în văile Rîului Rece și Rîului Mare, unde sînt reprezentate prin umeri, până la 880—900 m în partea de nord-vest — dovedește deformarea lor de ansamblu (pantă medie de 42 m/km), cauzată de mișcările de înălțare în bloc din pliocen, cu amplitudini inegale.

Văile sînt de regulă înguste, dar unele se lărgesc pe alocuri în formațiuni mai puțin

rezistente, alcătuind depresiuni cu fundul relativ plat și cu pante mai domoale: Depresiunea Poiana Mărului, la confluența Șucului cu Bistra Mărului, în care s-a dezvoltat stațiunea climaterică omonimă; depresiunile Plopu, pe Piriu Lung și Piriu Alb, și Rusea, pe Piriu Rece, sculptate în șisturi argiloase jurasice, fiecare adăpostind câte un cătun și numeroase sălașe.

potecilor către Poiana Mărului, virful Țarcu, Munții Retezat integrează organic masivul în regiunea turistică a munților de la vest de Jiu. Localitatea Poiana Mărului, altă dată cunoscută pentru exploatarea forestieră și pentru sanatoriu, a devenit stațiune climaterică datorită dotărilor efectuate în ultima vreme (hotel, camping, asfaltarea drumului către localitatea Oțelu Roșu).

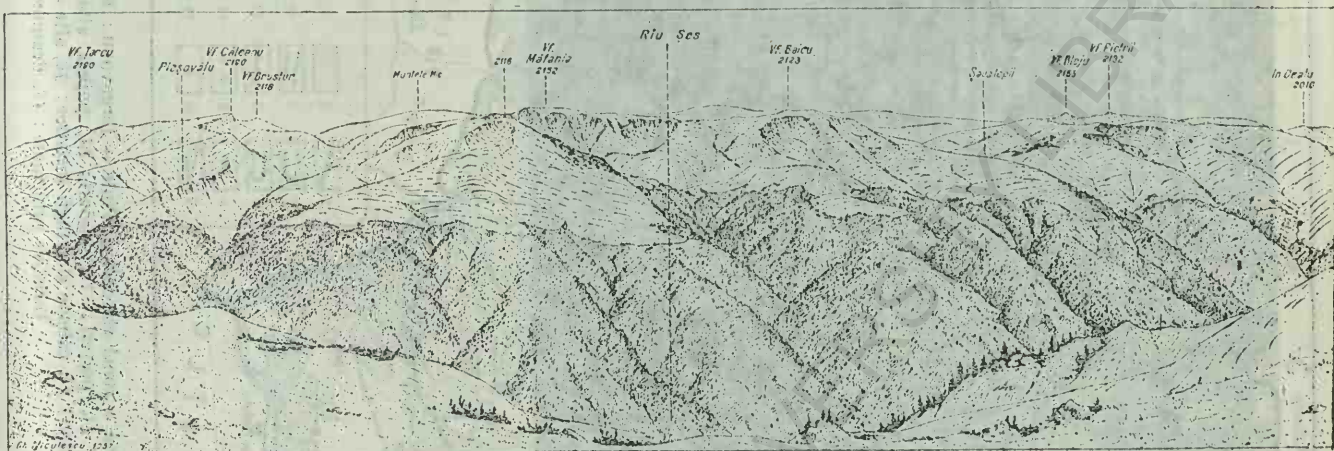


Fig. 118. Munții Țarcu văzuți din Masivul Godeanu.

Treapta joasă din Munții Țarcu, cu excepția poienilor răzlete, este împădurită aproape în întregime. Predominante sînt pădurile defag, extinse îndeosebi pe laturile vestice și sudice. În cuprinsul lor, pîlcurile de carpen urcă spre înălțimi, depășind adesea 900 m. Molidișurile ocupă suprafețe însemnate în părțile de nord și nord-vest ale Munților Țarcu, în bazinul Șucului, pe Muntele Bloju și pe versanții umbriți ai Muntelui Mic, unde au un caracter compact.

Marea extensiune a pădurii justifică amploarea exploatarea forestieră de aici și rețeaua de drumuri pe care buștenii sînt transportați la întreprinderile de industrializare a lemnului de la Teregova, Poiana Sărată, Caransebeș, Măru, Zăvoi etc.

Între cele patru masive din Munții Țarcu, Muntele Mic a constituit de timpuriu o regiune turistică, renumită pentru drumetia estivală, dar mai ales pentru practicarea sporturilor de iarnă. În jurul primelor cabane (Belavista și Brădet) s-au construit altele noi, cu o însemnată capacitate de cazare, un telescaun și un teleschi, s-a modernizat șoseaua de acces dinspre Caransebeș, așa încît actualul complex turistic de la Muntele Mic rivalizează cu cel de la Păltiniș. Marcarea

Munții Retezat

În partea de nord-est a regiunii dintre Jiu și Depresiunea Caransebeș — Mehadia se situează Munții Retezat, care, prin caracterele lor geografice, se detașează net de unitățile montane învecinate. În mod curent prin Munții Retezat se înțelege întregul teritoriu cuprins între depresiunile Hațeg, Petrosani, cursul superior al Jiului de Vest (numit Soarbele la obirșie) și Rîu Mare (fig. 110, 119). Totuși, datorită aspectelor și particularităților diferite ale Munților Tulișa, 1792 m, de la est de văile Rîu Bărbat și Pilugu, aceștia trebuie considerați ca, subunitate aparte.

Munții Retezat, cu înălțimile lor maxime de peste 2 400 m, domină munții din jur cu cel puțin 200 m, iar prin peisajul lor sălbatic — virfuri și creste stîncose, imense căldări glaciare cu nenumărate lacuri și întinse grohotișuri — se afirmă ca o puternică individualitate geografică. La nord, contactul cu Depresiunea Hațeg se face printr-un abrupt de cîteva sute de metri, desfăcut de eroziune în fațete triunghiulare, caracteristice liniilor tectonice. La vest și sud, valea Rîului Mare, respectiv Lăpușnicului Mare,

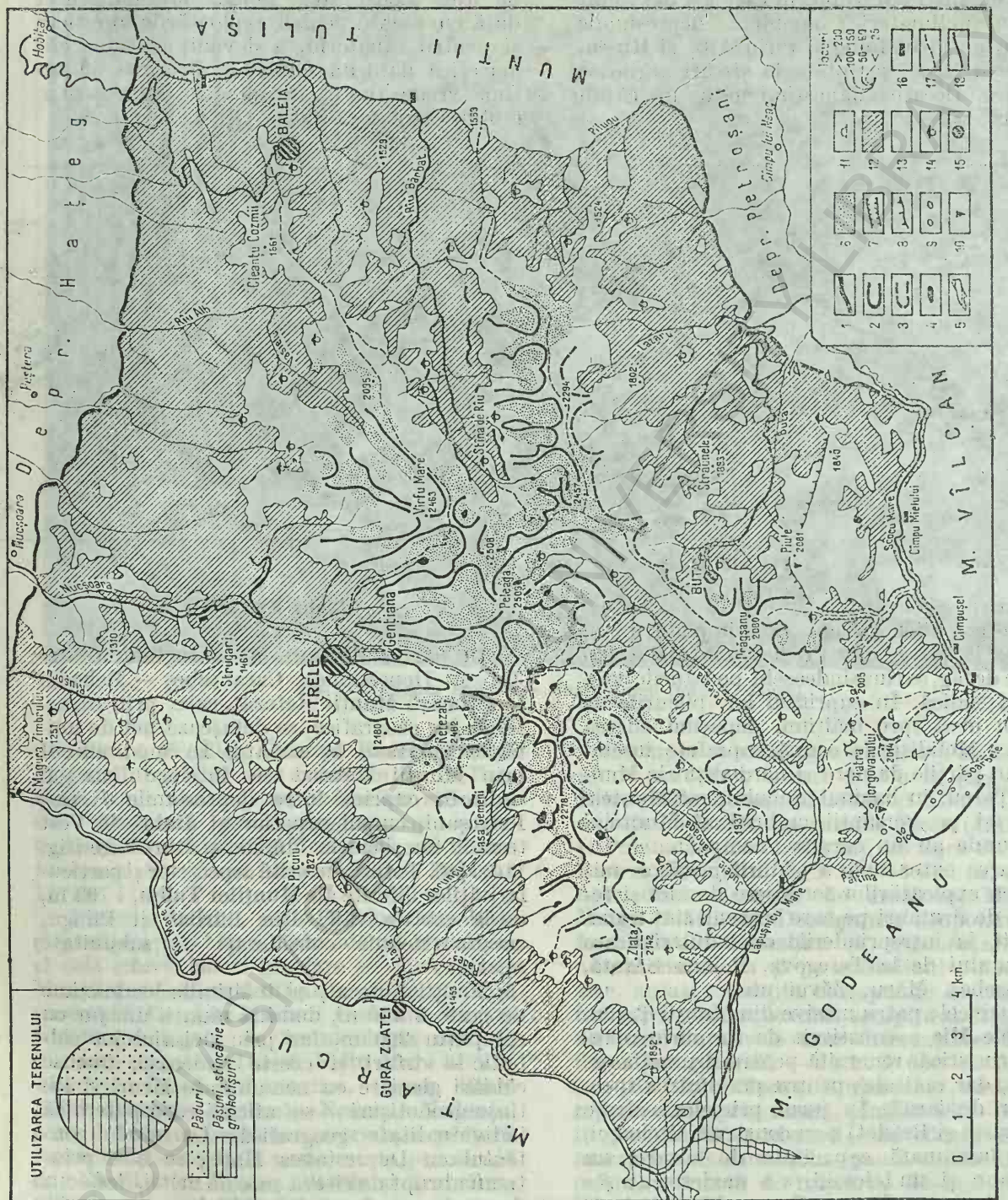
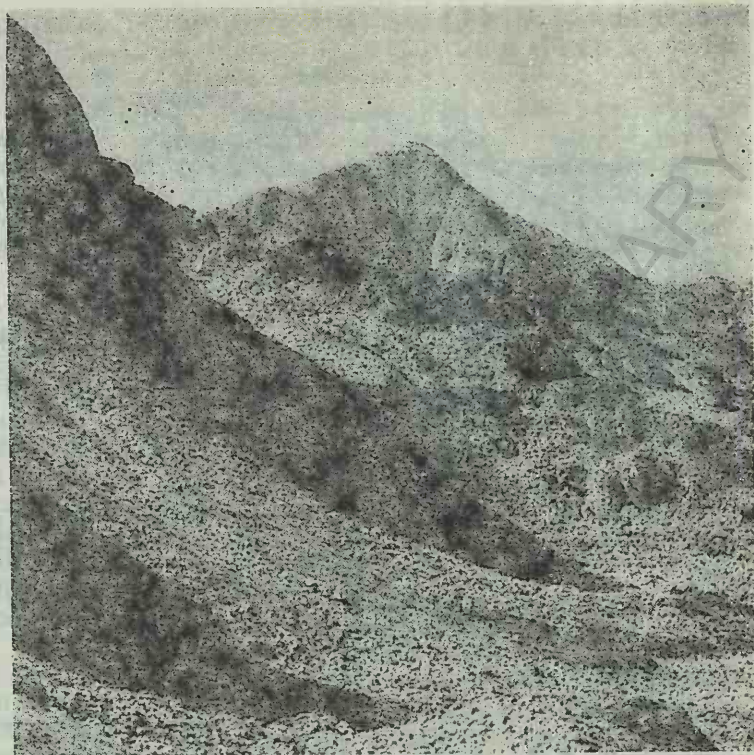


Fig. 119. Munții Retezat (Gh. Niculescu). 1. Limitele spre depresiuni; 2, circuri și văi glaciare; 3, circuri glaciare; 4, lacuri glaciare; 5, lac de baraj în construcție; 6, grohotișuri, predominant mobile în circuri, fixate și semifixate pe culmi; 7, chei, văi înguste; 8, cuesta

nordică a zonei calcarease Piule — Iorgovanu; 9, doline; 10, avenuri; 11, peșteri; 12, păduri; 13, pajiști alpine și subalpine; 14, stînci; 15, cabane și refugii turistice; 16, alte cabane; 17, poteci turistice principale; 18, drumuri.

Fig. 120. Virful Retezat (foto V. Sencu).



adîncită cu circa 1 000 m în podurile suprafeței de eroziune Borăscu, desparte Retezatul de munții Țarcu și Godeanu. Spre est, Rîu Bărbat și Pilugu constituie adevărata limită a masivului, separîndu-l de Munții Tulișa. Către sud, Munții Retezat vin în contact cu extremitatea apuseană a Depresiunii Petroșani. Legătura dintre Retezat și Godeanu se face printr-o culme cu înălțimi de 1 900—2 000 m (Culmea Drăgșanu, alcătuită din șisturi cristaline, și masivele calcareose Piule — Iorgovanu), uneori cuprinsă sub numele de Retezat Mic. Acești munți trebuie considerați însă ca o regiune de tranziție cu particularități ce o deosebesc atît de Retezatul propriu-zis, cît și de Masivul Godeanu (Gh. Niculescu, 1965).

În Munții Retezat se disting două culmi principale, aproape paralele, cu direcție vest-sud-vest—est-nord-est, unite în partea centrală; între acestea, Rîu Bărbat și Lăpușnicu Mare, cu sensuri contrare, formează un culoar longitudinal.

Culmea principală, nordică, începe de la confluența Lăpușnicului cu Rîu Șes prin Muntele Zlata (2 142 m) și este formată de numeroase vîrfuri: Șesele (2 278 m), Judele (2 334 m), Bucura (2 433 m), Peleaga (vîrful culminant, 2 509 m), Păpușa (2 508 m),

Virful Mare (2 463 m), continuat cu Lăncițu și Cleanțu Cozmii. Culmea sudică, aflată în prelungirea munților Iorgovanu — Piule și Drăgșanu, cu înălțimi mai reduse, este formată din vîrfurile Custura (2 457 m), Gruniu (2 294 m) și Lazăru (2 282 m). Din culmea nordică se desprind spre Depresiunea Hațeg culmi paralele prelungi, ale căror înălțimi scad treptat. Virful Retezat (2 482 m), a cărui denumire s-a extins asupra întregului masiv, se situează pe una dintre acestea (fig. 120). Din cea sudică, o serie de culmi scurte coboară pînă la marginea Depresiunii Petroșani.

Formațiunile petrografice ale autohtonului participă în cea mai mare parte la alcătuirea Munților Retezat. Două puternice masive intrusive — granodioritul de Retezat și cel de Buta — străpung șisturi cristaline slab metamorfizate; șisturile cristaline constituie un sinclinal urmat în lung de văile Lăpușnicului și Rîului Bărbat (I. Pavelescu, 1953). Sedimentarul autohtonului (arcoze, gresii și îndeosebi calcare masive) aflurează în valea Lăpușnicului și mai ales în munții Piule — Iorgovanu, unde favorizează dezvoltarea unui relief carstic (doline, avene, lapiezuri, peșteri) (Gh. Niculescu, 1960).

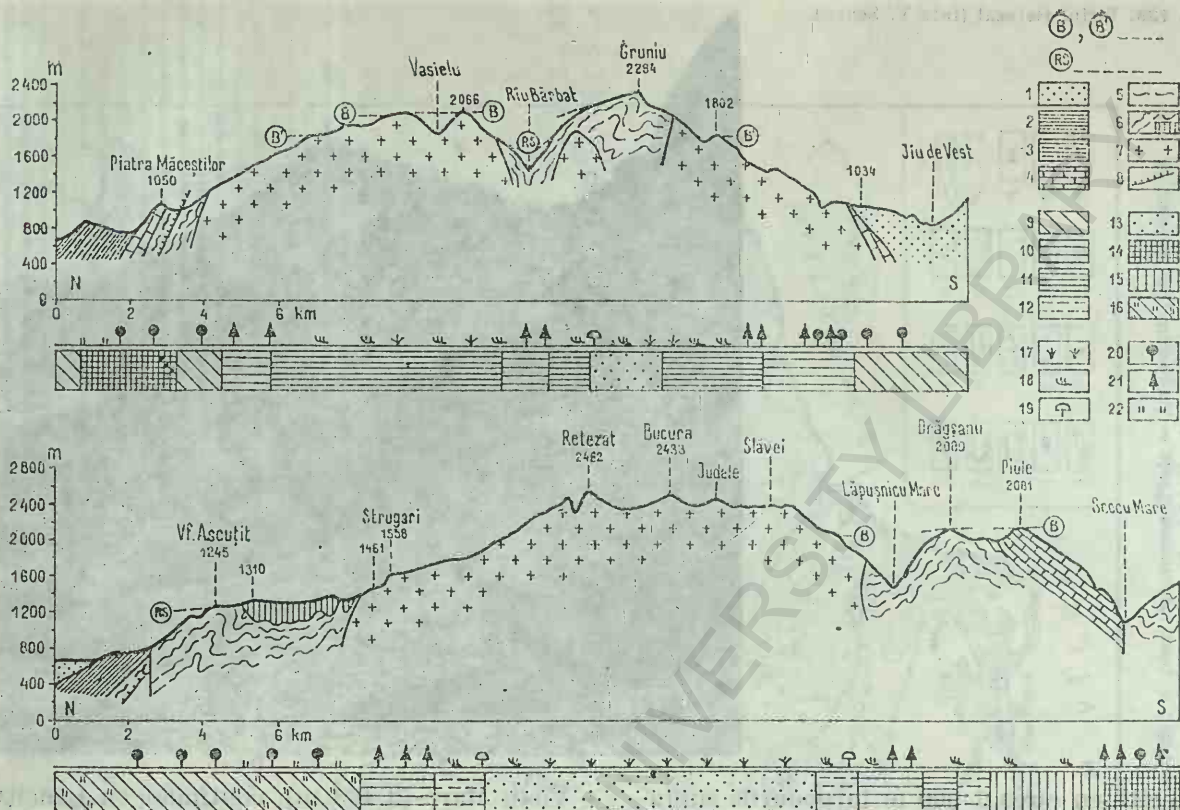


Fig. 121. Profile transversale prin Munții Retezat. B, B': nivelele suprafeței de nivelare Borăscu; RS: suprafața de nivelare Riu Șes. 1, Miocen; 2, paleogen; 3, cretacic; 4, jurasic (calcare); 5, șisturi cristaline de mezo- și kazonă (pinza getică); 6, șisturi cristaline de epizonă — seria de Drăgășanu și seria de Tulișa (autohton); 7, granitoide; 8, plan de șariaj; 9, soluri brune acide și soluri brune feriluviale, local soluri brune eu-mezobazice și litosoluri; 10, soluri brune criptosporice, podzoluri, local soluri brune feriluviale; 11, podzoluri, soluri humicosilicatic, local litosoluri; 12, soluri humicosilicatic, local podzoluri, soluri turboase și turbării de *Sphagnum*; 13, grohotișuri granodioritice, local soluri humicosilicatic și litosoluri; 14, rendzine, local soluri brune eu-mezobazice; 15, protorendzine și roca la zi; 16, soluri sub pajiști secundare (după V. Mehedinți); 17, pajiști și tufărișuri alpine; 18, tufărișuri subalpine (jepi); 19, zimbri; 20, păduri de conifere; 21, păduri montane de fag; 22, pajiști secundare.

Pinza getică, formînd altădată o vastă culminație, a fost distrusă aproape în întregime, așa încît se mai menține numai pe latura nordică a masivului, la altitudini de 800—1 000 m, sub forma unei fișii cu lățime de cîteva kilometri. Cele cîteva petice de calcar pe care le suportă sînt puse în evidență de Pietrele Măceștilor.

Suprafața de eroziune Borăscu are o extensiune redusă în Retezat, unde platourile ușor vălurite din munții Zlata, Zănoaga și culmile din Picioru Slăveului și Lăncița se racordează la înălțimea de 2 100—2 200 m (fig. 121). Prin spinarea rotunjită a Drăgășanului și prin podurile evasistruclurale din Piule, Stănuleții și Iorgovanu suprafața Borăscu se prelungește în Masivul Godeanu,

unde capătă o dezvoltare remarcabilă (Gh. Niculescu, 1969. b).

Urmele suprafeței de netezire Riu Șes se urmăresc pe latura nordică a masivului, unde culmile secundare se racordează la înălțimea de 1 400—1 200 m într-un plan înclinat. Prelungit spre sud, el întîlnește patul văilor glaciare, fapt ce lasă să se întrevadă că ghețarii cuaternari au modelat văile evoluale, corespunzătoare complexului sculptural Riu Șes.

Înfățișarea actuală a Retezatului se datorează în special ghețarilor cuaternari, care au transformat fundamental relieful preglaciar. Dacă în partea de vest, în jurul resturilor suprafeței de eroziune Borăscu au existat ghețari mici, care au sculptat circuli izolate, ca Zănoaga, Zănoaguța, Radeșu, Slăveiu,

Turcel, iar pe clina sudică a Drăgșanului, Buta și Pustnicu, în partea centrală a Retezatului, ghețarii au fost mult mai puternici, atingând lungimea de 6—8 km. Pe versantul nordic, ghețarii din văile Stinișoara, Pietrele, Valea Rea și Găleşu conflau mai jos de actuala cabană Pietrele și au depus o mare morenă frontală la înălțimea de circa 1 350 m. Pe versantul sudic, ghețarul din valea Bucurei și cel din valea Pelegei se uneau și coborau pe valea Lăpușnicului până la 1 400 m altitudine. De asemenea, în bazinul de obirșie al Rîului Bărbat, pe pantele nordice ale Culmii Gruniu aveau 2—3 km lungime. Pretutindeni în circuire și văile glaciare microrelieful caracteristic este bine reprezentat prin trepte și praguri, berbeci glaciari (roci mutonate), morene laterale, mediane și frontale, acestea din urmă depuse la 1 350—1 400 m și la circa 1 650 m înălțime, dovedind existența a două faze glaciare. Circuirele suspendate ce domină ulucuri bine conturate susțin și ele această ipoteză.

În văile glaciare Gemenele, Șesele, Judele, Bucura și altele, unde se întâlnesc deseori exemplare de zămbru, jnepenișurile ocupă suprafețe întinse. În lungul piraiei se dezvoltă asociații de buruienișuri înalte; alcătuite predominant din *Heracleum palmatum*, *Senecio nemorensis*, *Angelica sylvestris*, *A. archangelica*; în jurul lacurilor glaciare predomină buruienișurile de *Adenostyles alliariae* var. *kernerii*, *Athyrium distentifolium*, *Aconitum tauricum* și pajiștile de *Deschampsia caespitosa*.

După topirea ghețarilor, în multe din cuvele de subsăpare din circuire s-au format lacuri glaciare. Între cele aproximativ 80 de lacuri, câteva se remarcă prin dimensiunile lor: Bucura, cel mai mare lac glaciari din România cu suprafață de 10 ha și adânc de 17 m (P. Gâstescu, 1971); Zănoaga, cu cea mai mare adâncime, 29 m; Tău Negru, Găleşu, Tău Porții, Tăurile Custurii și altele, dintre care câteva se situează la peste 2 200 m altitudine. O bună parte din lacurile Retezatului sînt pe cale de colmatare, ca spre exemplu Stinișoara și Pietrele, care abia mai au 1—2 m adâncime, iar altele s-au colmatat complet, locul lor fiind marcat de soluri turboase și vegetație higrofilă.

Lacurile glaciare au alimentare nivopluvială. Apa rezultată din topirea zăpezilor abundente și din precipitații se infiltrează în grohotișurile de pe marginea circuirilor și este cedată treptat lacurilor. În

apa limpede și rece trăiește păstrăvul, care populează în același timp rîurile ce se formează din lacuri.

Caracteristic Retezatului sînt crestele ascuțite, numite atît de sugestiv *custuri*, și virfurile proeminente despărțite de curmături situate de obicei cu circa 200 m mai jos. Pantele repezi ating cu ușurință 30—40°, dar adesea în versanți apar pereți aproape verticali sau chiar surplombe.

Aspectul ruiform al Retezatului se datorează proceselor intense de dezagregare stimulate de condițiile climatice, între care zăpezile abundente, temperaturile scăzute și ciclurile îngheț-dezghet ce acționează intens asupra granodioritelor, pe alocuri puternic diaclazate. Rezultă, astfel, un relief rezidual. Ca urmare a proceselor de dezagregare, pantele Retezatului sînt în general acoperite de grohotișuri fixate, semifixate și mobile. Cele mobile, cu blocuri basculante, constituie areale compacte sau se înșiră sub forma unor limbi cu lățimi de zeci de metri. În lungul vîllelelor abia adîncite, ele alcătuiesc torenți de pietre, activi în timpul averselor, dar mai ales datorită avalanșelor. Grohotișul coboară treptat, formînd la marginea circuirilor conuri izolate sau reunite în tăpsane bine dezvoltate. Deseori, se dispun în valuri arcuite, conturînd troienele de zăpadă pe care au alunecat iarna, formînd potecoave nivale solitare sau în releu.

Asociațiile de *Juncus trifidus* și de *Sesleria coerulans* ssp. *bielzii* se dezvoltă pe stîncăriile din etajul alpin, iar cele de *Festuca picta* și *Luzula alpino-pilosa* pe materialul dezagregat, în curs de fixare. Frecvent, blocurile ce formează grohotișurile sînt acoperite de crustele galben-verzui ale lichenilor (*Rhizocarpon*). O mare bogăție floristică se întâlnește pe grohotișurile din regiunea calcaroasă Piule — Iorgovanu; se remarcă îndeosebi macul galben de munte (*Papaver coronasancti-stephani*) și tufărișurile pitice de argintică (*Dryas octopetala*). În hornurile calcaroase se întîlnesc: singele voinicului (*Nigritella nigra*), ghințura (*Gentiana lutea*), crinul galben (*Lilium jankae*).

Marea extensiune a stîncăriilor și a grohotișurilor constituie un impediment pentru pășunat, atît în ceea ce privește masa verde, cît și circulația. Cirezile de vaci și turmele de oi găsese însă condiții bune de pășunat pe pantele mai line din munții Zănoaga, Zăno-

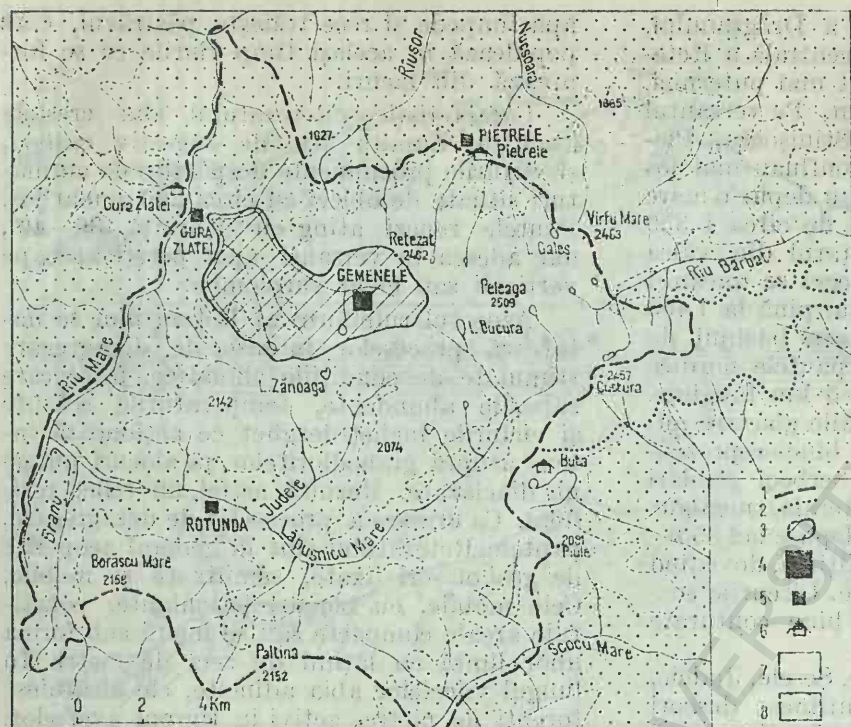


Fig. 122. Parcul național Retezat (după Atlas. Republica Socialistă România, 1972—1979, cu completări). 1, Limita actuală; 2, limita în perspectivă; 3, rezervația științifică; 4, casa laborator; 5, puncte de cercetare științifică; 6, cabane turistice; 7, pajiști alpine și subalpine; 8, păduri.

guța, Drăgșanu și Picioru Lănciței și de pe culmile nordice, fapt evidențiat de cele circa 50 stine, localizate în apropierea pădurii. În sectorul sudic calcaros, pe versanți, se dezvoltă pajiști de stincărie cu compoziție variată (*Sesleria rigida*, *S. haynaldiana*, *Festuca versicolor*, *F. saxatilis* etc.) (Șt. Csűrös și colab., 1956).

Prin peisajul lor variat, unde relieful semeț și stincos și lacurile glaciare prezintă o atracție deosebită, Munții Retezat au constituit de timpuriu una din principalele regiuni turistice din Carpații Românești. Cele patru cabane existente (Pietrele, Baleia, Buta și Gura Zlatei), a căror capacitate se ridică la peste 500 locuri, potecile marcate, care totalizează peste 200 km (densitatea medie de 494 m/km²), asigură dezvoltarea turistică satisfăcătoare a masivului. Noile căi de acces, pe văile Rîului Mare, Rîului Bârnat și Nucșoarei, vor conferi Retezatului și noi posibilități de valorificare turistică.

Pentru conservarea patrimoniului floristic și faunistic, ca și a peisajului specific de munte înalt, a fost constituit în 1935 Parcul național Retezat, azi cu o suprafață de 20 100 ha și cu perspectivă de extindere, cuprinzând o mare parte a culmii principale nordice (de la Muntele Zlata până la Virfu

Mare) și întinzându-se în sud până la virfurile Stănuleții, Custurii și Gruniu. În interiorul parcului a fost delimitată o rezervație științifică integrală, cu regim strict de protecție (1 840 ha), cuprinzând regiunea dintre Gura Zlatei și virfurile Radeșu, Zănoaga, Judele și Retezat (fig. 122). În cadrul rezervației sint ocrotite o serie de specii rare și endemice, ca și formațiuni tipice de vegetație montană și alpină, fâgete seculare, păduri de amestec și molidișuri, jnepenișuri cu rariști de zîmbbru, asociații de buruienișuri (în care se remarcă abundența speciei *Allium victorialis*), vegetație alpină pionieră etc. (F. Täuber, 1985). Ca urmare a interzicerii pășunatului, în rezervația integrală s-au dezvoltat mult pajiștile cu ierburi înalte (deosebi *Calamagrostis villosa*), pajiștile scunde fiind bine reprezentate numai la mari înălțimi (Șt. Csűrös și colab., 1964). Este ocrotită, de asemenea, bogata faună montană și alpină: capra neagră, ursul, cerbul, risul, acvila de munte, cocoșul de munte, păstrăvul, numeroase nevertebrate rare. În cuprinsul parcului național se găsește o casă-laborator, lângă Tău Negru, în rezervația integrală, și două puncte de cercetări, la cabana Pietrele și la Rotunda, în valea Lăpușnicului Mare.

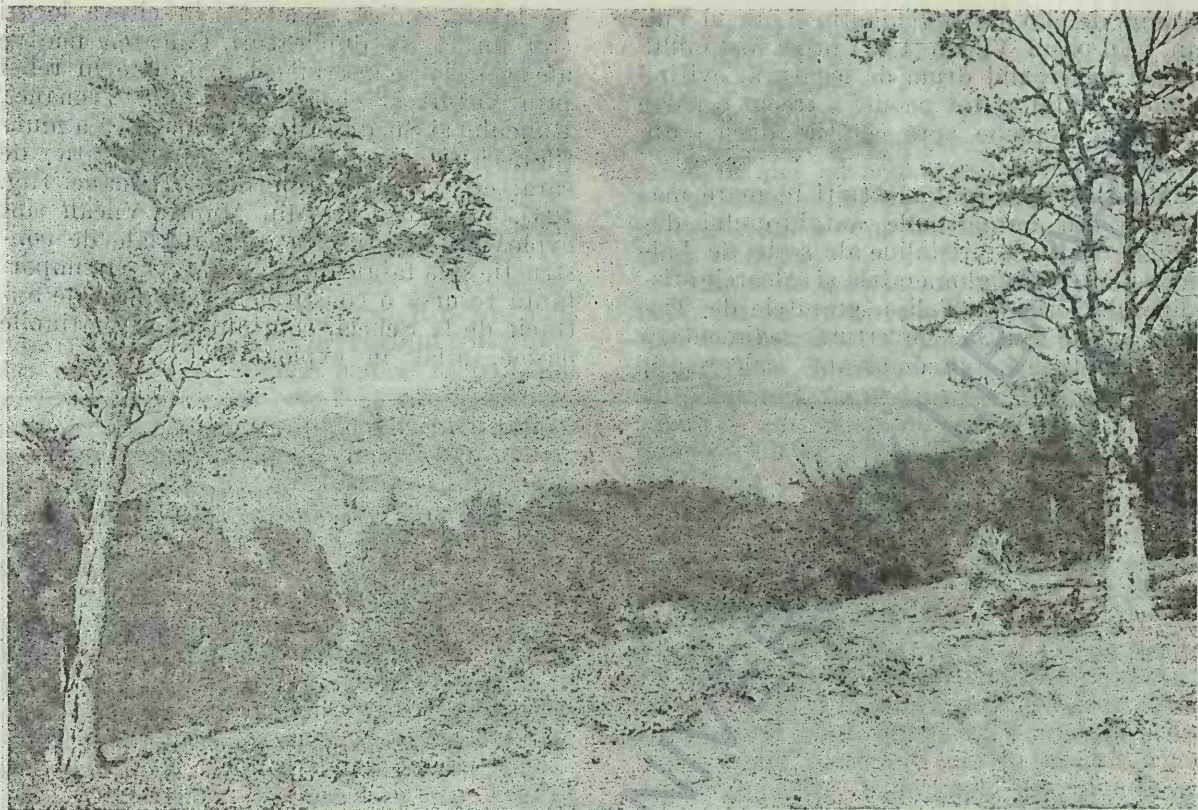


Fig. 123. Culmea Stirminosu — Munții Vilcan (foto V. Sencu).

Munții Vilcan

Între valea superioară a Motrului și Defileul Jiului, Munții Vilcan se desfășoară pe o lungime de aproape 4 km și pe o lățime de 18—20 km. În partea de nord ei vin în contact cu Depresiunea Petroșani, iar în cea de sud cu depresiunile subcarpatice din Oltenia. În timp ce versantul nordic este puternic înclinat (o diferență de nivel de aproximativ 1 000 m pe numai 5 km lungime), cel sudic este prelung și fragmentat de eroziune în culmi cu direcție nord—sud. Culmea principală, orientată în general est—vest, este formată de înălțimi de peste 1 600 m: Oslea (1 946 m), Arcanu (1 760 m), Șigleu Mare (1 682 m), Coarnele (1 789 m), Straja (1 863 m) și Drăgoiu (1 690 m), toate separate de șei și curmături, la obârșia văilor care fragmentează masivul. Cumpăna apelor se abate local de la direcția marilor înălțimi, ca urmare a evoluției râurilor de pe cei doi versanți. Boul, Valea de Pești, Balomirul și Braia, afluenții Jiului de Vest, și-au extins bazinele spre sud, pe când Bistrița, Săhodol (Jaleș) și Șu-

șița, prin izvoarele lor, și-au împins obârșiile către nord, înaintarea lor regresivă fiind stimulată de nivelul de bază coborât din Depresiunea Tîrgu Jiu.

În Munții Vilcan culmile rotunjite se lărgesc pe alocuri sub formă de mici platouri (fig. 123); numai Oslea se prezintă ca o creastă ascuțită, fiind constituită din calcare cristaline, aparținând formațiunii de Tulișa (paleozoic). Pe versantul sudic al Munților Vilcan se disting mici masive sau virfuri proeminente, datorate calcarelor din care sînt constituite (Cioclovina 957 m, Piatra Boroștenilor 1 453 m, Piva 1 345 m, Pleșa 1 444 m, Bordu Dobriței 1 479 m etc.). Șeile din lungul culmii principale au constituit din vechime locuri de trecere între Oltenia și Transilvania, fiind cunoscute ca drumuri de transhumanță (C. Constantinescu-Mircești, 1976)¹.

¹ Pentru viața pastorală din Munții Vilcan sînt semnificative oronimele Nedea și Nedea din Muntele Oslea, care, împreună cu cele din Masivul Godeanu și Munții Tareu (9 la număr) arată munții unde „se aduna, în ceasuri de sărbătoare și comună bucurie, lumea ciobanilor care-i păștea cu turmele și vitele” (I. Conca, 1937, p. 65).

pe latura sudică, recutată în câteva locuri sub formă de duplicaturi. Calcarele masive ale acestora se înscriu cel mai bine în relieu prin vîrfuri și chei înguste (ale Tismanei, Runcului și Șușiței) la bordura sudică a munților, ca și prin dolinele și peșterile atît de caracteristice în împrejurimile Tismanei (fig. 124). Unele calcare din Munții Vîlcan sînt exploatate și utilizate ca materiale de construcție și la fabricarea lianților. O altă importantă resursă o constituie zăcămintul de antracit de la Schela, conținut de formațiunile piaseice, aflat în exploatare.

Munții Vilcan sînt alcătuiți în mare majoritate din formațiunile autohtonului danubian: șisturile cristaline ale seriei de Lainici — Păiuș, conglomeratele și calcarele cristaline ale seriei de Tulîș, granitele de Tismana și de Șușița, cuvertura sedimentară jurasic-cretacică, predominant calcaroasă,

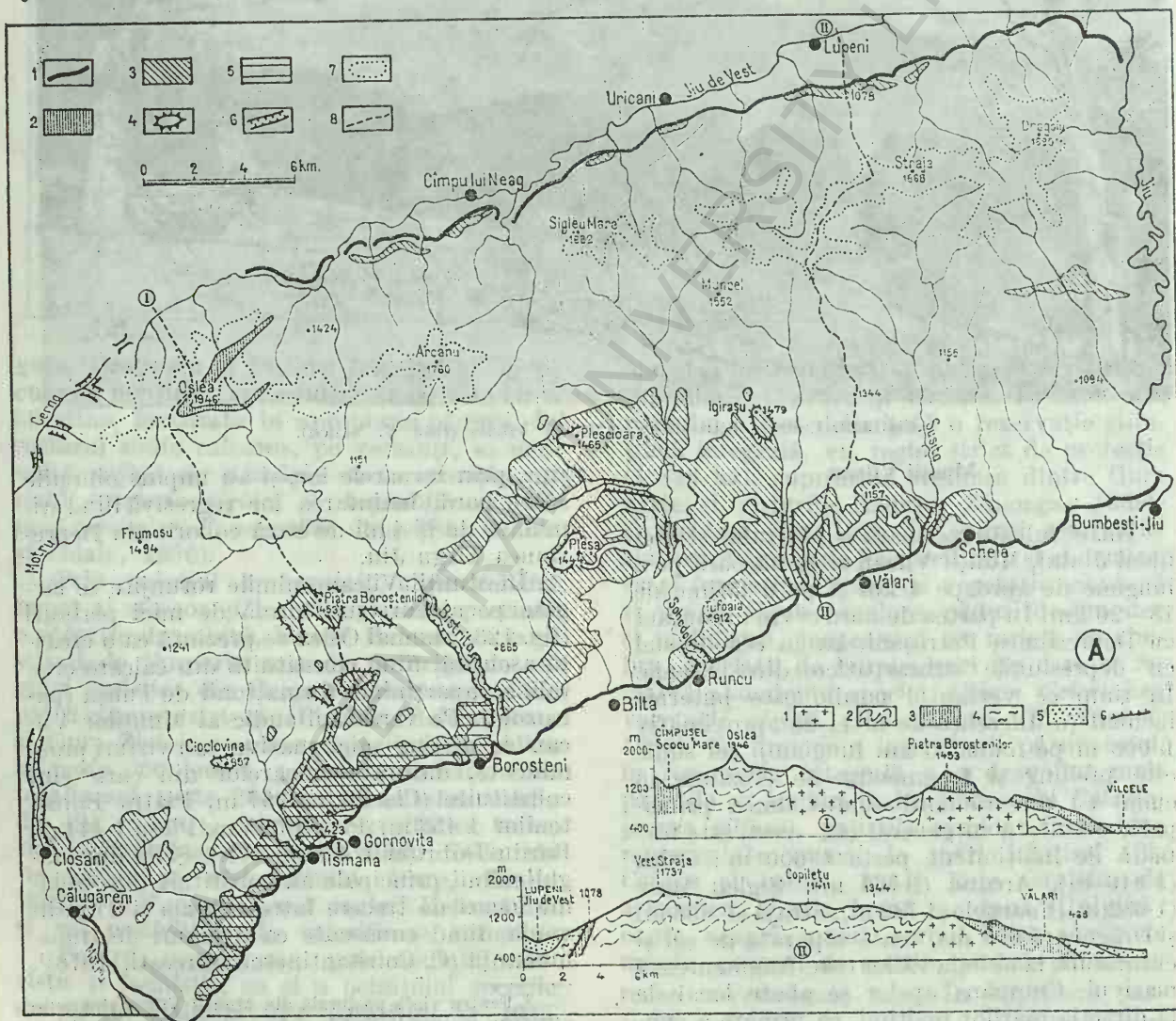


Fig. 124. Repartiția calcarelor și reliefului carstic în Munții Vilcan (Gl. Niculescu; geologia după Gr. Pop, 1973). 1, Limita spre depresiuni; 2, calcare cristaline paleozoice; 3, calcare sedimentare mezozoice; 4, mariori de eroziune; 5, platouri carstice; 6, chei; 7, pașiști subalpine; 8, direcția profilelor. A. Profile transversale: 1, granitoide; 2, șisturi cristaline de epizonă; 3, sedimente permo-mezozoice; 4, șisturi cristaline de mezo- și katazonă (pinza getică); 5, sedimente posttectonice; 6, plan de șaraj.

Deși mai puțin evidente decât în Masivul Godeanu, suprafețele de nivelare sînt prezente și în Munții Vilcan (Gh. Nimigeanu, 1972). Suprafața Borăscu, situată pe culmea principală la numai 1 700–1 800 m, formează platoul din Virful Straja, culmea rotunjită din Arcanu și creștetul Pietrei Boroștenilor, Pleșei, Pivei etc., la circa 1 400 m, așa cum remarcase Emm. de Martonne (1907), punînd în evidență o deformare accentuată. Nivelele complexului sculptural Rîu Șes sînt bine puse în evidență în bazinul Bistriței, dar constituie și culmile sudice la înălțimi de 950–1 350 m, iar cele 2–3 nivele ale suprafeței Gornovița, identificată pentru prima oară în regiunea Tismana la numai 400–450 m și considerată de abraziune (Emm. de Martonne, 1907), se urmăresc spre est pînă la Bumbesti, unde ajung la 700–750 m altitudine absolută.

Ca urmare a înălțimilor nu prea mari, condițiile climatice sînt mai puțin aspre în regiunea creștelor (temperatură medie anuală de 2–3°C, precipitații 1 300–1 400 mm și efect de foehn pe versanții sudici). Pajiștile ocupă o suprafață de circa 7 600 ha. Pe culmea principală, acestea sînt în general degradate și alcătuite din asociații de *Nardus stricta* și *Festuca rubra*, iar în locurile expuse vîntului, din *Festuca ovina* ssp. *sudetica*. Pe versanți apar tufărișuri de ienupăr, merisor și *Bruckenthalia spiculifolia*. În culmea Oslea se dezvoltă o vegetație saxicolă diversă, elementele arcto-alpine aflîndu-se aici în contact direct cu cele mediteranean-montane (Ana Popoș-Cucu, Cristina Șanta, 1968).

Pe versanții nordici ai Munților Vilcan, activitatea antropică a tulburat în mare măsură succesiunea vegetației: spre poale, pădurile de fag alternează cu pădurile de amestec și cu molidișuri plantate, pe cînd în partea superioară se mai menține încă o fișie îngustă, întreruptă, de molidișuri. Pe versanții sudici, făgetele se ridică pînă la limita superioară actuală a pădurii. În împrejurimile Tismanei se află frumoase arborete de castan ocrotite în rezervațiile Poerua și Ieroni. La Bumbesti se află un întins arboret de pin silvestru, iar la Cleanțu Cucului, în bazinul Sohodolului, pin silvestru în asociație cu pin negru. În pajiștile secundare din cuprinsul arealului forestier (circa 8 000 ha) se întîlnesc asociații de *Festuca rubra*, folosite în general ca pășune spre înălțimile masivului și ca fînețe la altitudini mai mici. Pe versanții cu expunere sudică

ai masivelor calcaroase și ai cheilor se dezvoltă tufărișuri xerotermofile cu numeroase elemente sudice.

Prezența stînelor la marginea pajiștilor din regiunea înaltă este legată de viața pastorală de aici, iar nenumăratele conace, de pe versanții sudici, legate de cositul finului, atestă în regiune o tradițională ocupație — creșterea vitelor.

Alături de aceasta, exploatarea forestieră, facilitată de numeroase drumuri înrămurate spre obîrșia văilor, și exploatarea antracitului de la Schela, la care se adaugă lacul de baraj de la Clocotiș, de pe Bistrița, de unde o conductă de aducțiune alimentează centrala hidroelectrică de la Tismana, completează valorificarea resurselor economice ale regiunii.

Turismul s-a dezvoltat inițial în regiunea centrală și pe versantul nordic al munților, unde potecile, marcate cu plecare din orașele Lupeni și Vulcan conduc la cele două cabane situate nu departe de creastă: Straja și Pasul Vilcan, cu o capacitate de circa 125 de locuri. De curînd s-a dat în folosință un telescaun între Lupeni și cabana Straja. Apărut inițial ca o necesitate de agrement a minerilor din Valea Jiului, turismul a luat, în prezent, o mai mare amploare, cuprinzînd și regiunea sudică a Munților Vilcan, unde s-au marcat noi poteci pe culmi sau pe văi, în lungul șoselelor forestiere, și a luat ființă complexul Bucium de pe valea Sohodolului.

Munții Mchedinți

Între valea inferioară a Cernei și valea superioară a Motrului, pe o lungime de aproximativ 50 km și pe lățimi ce variază între 5 și 10 km se întind Munții Mehedinți. Dacă limita lor de nord-vest are un caracter rectilin și este formată de un versant abrupt de 500–800 m ce urmărește îndeaproape Valea Cernei, limita de sud-est este mai sinuoasă, denivelările sînt mai mari, iar versanții mai slab înclinați. Începînd de la Topleț, ea trece pe la vest de localitățile Podeni, Isverna și Obîrșia Cloșani și separă regiunea muntoasă de Podișul Mehedinți.

Cele mai mari înălțimi se grupează în partea centrală, unde relieful depășește 1 150 m și culminează cu virfurile Domogled (1 105 m), Colțu Pietrii (1 229 m), Pietrele Albe (1 335 m) și Virful lui Stan (1 466 m), înșirate în lungul cumpenei apelor, alcătuiind în ansamblu Culmea Domogled — Virful lui Stan. În continuare, către nord-est, Motru și Motru Sec

cu afluenții lor și-au împins obârșiile până la numai 2 km de Cerna. Aici, înălțimile cuprinse sub numele de Culmea Cernei variază între 1 000 și 1 100 m. Șeile care o traversează, dintre care cele mai adânci sînt la obârșia Arșascăi (circa 850 m) și a Piriului Capra (circa 830 m), constituie locurile de trecere între așezările de pe Cerna și cele din bazinul Motrului. De curînd s-a realizat joncțiunea între drumul din lungul Cernei și drumul Baia de Aramă — Obîrșia Cloșani — Godeanu, prin care se asigură în prezent circulația rutieră mai directă între Băile Herculane și Tirgu Jiu.

Culmea Cernei și se racordează cu cele din Munții Vilcan și din Podișul Mehedinți.

Învelișul sedimentar al soclului cristalin, alcătuit în special din calcare recifale masive, în bună parte constituind pinzele secundare (duplicaturile) de Cerna și de Arjana, formează relieful stîncos și proeminent din Piatra Cloșani și Culmea Domogled — Virfu lui Stan. În Valea Cernei, planurile de falii afectează formațiunile sedimentare, iar calcarele puternic redresate formează un aliniament de creste stîncoase, fragmentate de torenți, pe care localnicii le-au denumit *ciuceve* și *geanțuri* (fig. 125 și 126). În alte regiuni, văile

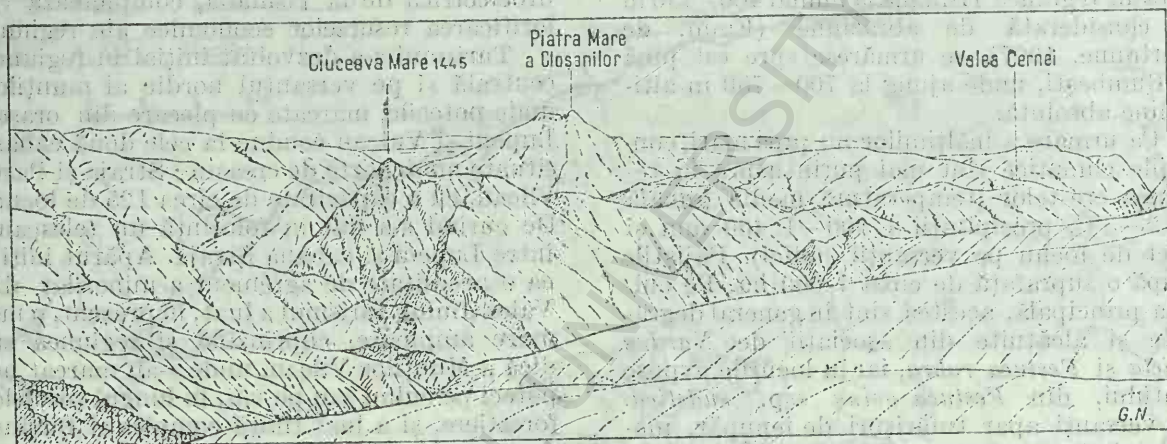


Fig. 125. Munții Mehedinți văzuți din Masivul Godeanu. În planul al doilea se observă ciucevele și geanțurile ce însoțesc Valea Cernei.

Între Motru și Motru Sec se înalță micul masiv calcaros Piatra Cloșani (1 421 m), străpuns de cele două văi prin chei spectaculoase. Situat pe linia marilor înălțimi dintre Virfu lui Stan și Oslea, el are astăzi o poziție laterală față de cumpăna apelor.

Culmea Domogled — Virfu lui Stan, împreună cu Piatra Cloșani, se diferențiază net ca altitudine și peisaj de Culmea Cernei, ca urmare a varietății petrografice. De altfel, chiar limitele Munților Mehedinți coincid în marea lor majoritate cu contacte litologice. Ei sînt alcătuiți aproape exclusiv din formațiunile autohtonului danubian, în timp ce cristalinul getic apare ca o fișic îngustă în Valea Cernei și ocupă mari suprafețe din Podișul Mehedinți. Șisturile cristaline slab metamorfizate și un puternic masiv granitoid formează Culmea Cernei, imprimînd reliefului un aspect de culmi rotunjite. Resturile suprafeței de eroziune aflate la 1 600 — 1 200 m în Masivul Godeanu (Riu Șes) nivelează înălțimile din

străpung masivele calcaroase prin chei pitorești, ca cele de pe Motru, Motru Sec și Coșustea, și ca renumitele chei de la Corcoana și Cheile Ciucevelor din Valea Cernei. Alte forme carstice (versanți serijelați de torenți, platouri carstice cu doline, văi de doline, lapiezuri, uvale, polii, grote și peșteri), cu toate implicațiile lor asupra rețelei hidrografice (cursuri subterane, văi seci, sorburi, ponoare etc.) (V. Sencu, 1981), prin marea lor extensiune, conferă Munților Mehedinți una din trăsăturile lor caracteristice (fig. 127).

Climatul mai blînd datorat influențelor sudice, la care se adaugă prezența calcarelor, face ca flora și vegetația să prezinte o mare varietate de specii, unele xerotermofile.

Pădurea, care ocupă 58% din suprafața lor totală, este formată în cea mai mare parte din fag; numai în partea de sud-vest, unde și relieful este mai scund, spre poalele munților se adaugă și gorunul. În făgete, îndeosebi în jumătatea sud-vestică, se întîlnesc diferite

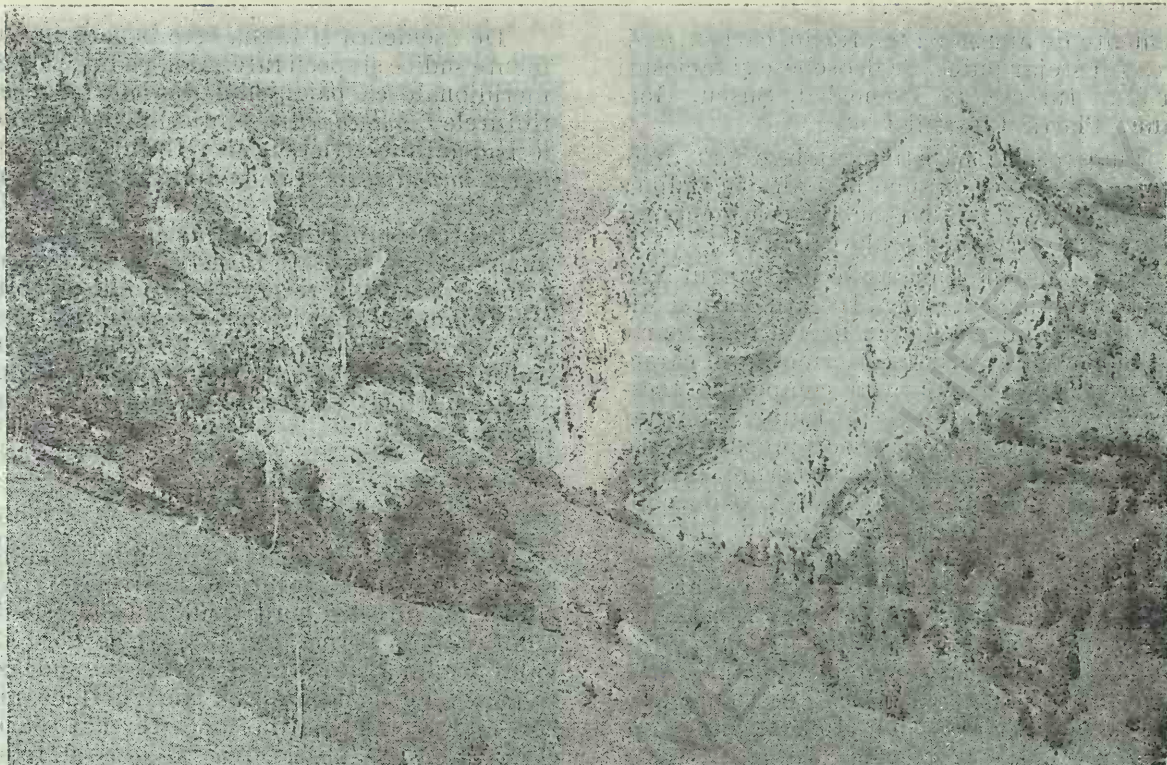


Fig. 126. Geanșul Glodului — Munții Mehedinți (foto V. Sencu).

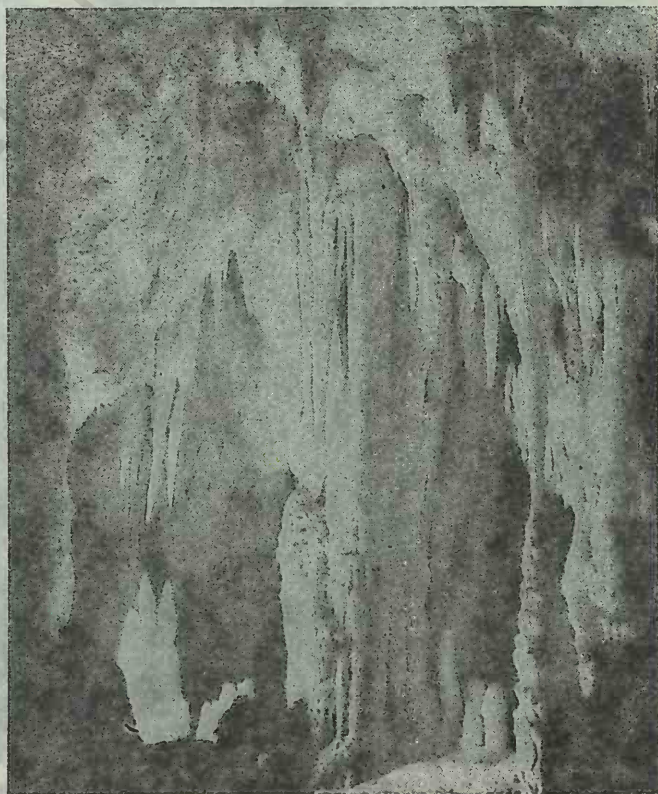


Fig. 127. Peștera de la Cloșani — Munții Mehedinți (foto V. Sencu).

elemente de amestec : tei, frasin, carpen, mojdrean și stejar pufos. Se deosebesc și faciesuri cu alun turcesc, pe Domogled, Șușcu, Gorganu, Piatra Cloșanilor etc.

Numeroasele pajiști secundare sînt folosite ca fîneață și pășune mai ales în Culmea Cernei, unde și odăile sau conacele temporar locuite au o frecvență remarcabilă.

Pe cleanțurile calcaroase din lungul Văii Cernei (Domogled, Șușcu, Înălățu Mare și Mic ș.a.) se află pileuri de pin negru. Sînt foarte răspîndite tufărișurile xerotermofile cu caracter primar și secundar, iar compoziția acestora variază în funcție de altitudine și de gradul de fisurare a rocii; uneori precumpănesc cîrpinița și mojdreanul, alteori cornul, liliacul și scumpia, cărora li se adaugă păducelul, lemnul ciînesc, dîrmoxul și măceșul. În tufărișurile de liliac de pe Piatra Cloșani, pe Șușcu, ca și pe stîncile și grohotișurile calcaroase dintre Cheile Prolazului și valea Țesnei se întîlnește o raritate floristică — *Genista radiata*. Pe lîngă aceasta mai menționăm și alte specii rare, ca *Iris reichenbachii* pe Domogled, *Saponaria bellidifolia* în Muntele Șușcu și *Dianthus banaticus* în valea Țesnei.

De asemenea și fauna este bogată în elemente sudice și specii rare. Aici, pe lîngă specii meridionale ca păianjenul *Corlotes falciger*, fluturele *Libythea celtis*, s-au semnalat și unele endemisme strict locale : fluturele *Bucculatrix mehadiensis* și izopodul *Trachaeoniscus trilobatus*.

Pentru ocrotirea peisajului natural și a numeroaselor rarități floristice și faunistice a fost constituită rezervația complexă Muntele Domogled. În viitor se prevede a fi puse sub ocrotire și alte areale din Munții Mehedinți (Piatra Cloșani, Virfu lui Stan, valea Țesnei și altele), ca părți componente ale unui parc național.

Munții Cernei

Delimitați la vest de Depresiunea Caransebeș — Mehadia printr-o denivelare rectilinie cu direcție nord—sud, la sud-est de adinea vale a Cernei (fig. 128) și la nord de valea Riului Rece, Munții Cernei se sudează în partea lor de nord-est cu Masivul Godeanu. Într-adevăr, aici limita lor este mai puțin clară. Totuși, observarea atentă a relie-



Fig. 128. Valea Cernei amunte de Băile Herculane (foto V. Sencu).

fului și mai ales urmărirea caracterelor lui și a peisajului geografic pun în evidență deosebiri care fac ca limita de nord-est a Munților Cernei să poată fi stabilită în lungul văii Olanului și al pantelor repezi de la obârșia Hidegelului și Riului Rece (Hidegului). Limita spre Masivul Godeanu este marcată, pe linia marilor înălțimi, de șaua dintre virful Dobrii (1 928 m) și virful Olanului (1 990 m), aflată la 1 663 m altitudine absolută.

În Munții Cernei se distinge o culme principală, Culmea Vlașcu, sud-sud-vest — nord-nord-est cu o lungime de aproape 40 km, și o culme mai scurtă (15 km) și mai scundă — Culmea Cornereva. Ele sînt despărțite de Depresiunea Cornereva, situată în bazinul de recepție al Belarecâi, și prelungindu-se pînă în valea Riului Rece (Depresiunea Rusca), unde așezările, reprezentate de sate compacte sau răsirate și odăi, au găsit condiții favorabile de dezvoltare.

Varietatea petrografică a Munților Cernei are o pregnantă influență atît în modul de distribuire a culmilor și văilor, a înălțimilor reliefului, cit și a delimitării subunităților. Marea majoritate a formațiunilor aparțin domeniului autohton și în special sedimentarului: soclul cristalin aflorează doar în extremitatea sudică a Munților Cernei. Depozitele paleozoice (argilite, argilite ardeziene, diabaze, calcare, conglomerate și gresii) alcătuiesc Culmea Cornereva, cu înălțimile ei de 1 000 — 1 300 m, al cărui punct culminant atinge 1 364 m în virful Poiana Mare, numit altădată Cernavirf. Sedimentele jurasice (conglomerate, gresii, șisturi argiloase, formațiuni vulcanogen-sedimentare) au o extensiune mare în centru și pe latura vestică. Depresiunile Cornereva și Rusca s-au format prin eroziune selectivă pe seama șisturilor argiloase puțin rezistente. Gresile și conglomeratele cretacee și jurasice prinse în duplicatura de Arjana apar pe versantul dinspre Valea Cernei, între Băile Herculane și valea Topenia, ca și în virful Arjana (1 512 m).

În lungul Culmii Vlașcu, înălțimile cresc treptat, de la circa 500 m (la vest de Băile Herculane) pînă la 1 100 — 1 200 m (sub Virful Arjana), unde virfurile Culmea Mare (928 m), Poiana Cielovete (1 143 m) și Dealul Cielovete (circa 1 100 m) corespund unor formațiuni sedimentare mai dure. Începînd însă cu virfurile Arjana și Tufii (1 584 m), înălțimile cresc dintr-o dată la circa 1 700 m, denivelarea datorîndu-se apariției șisturilor cristaline ale pinzei getice din marele petic de acoperire

din Godeanu. De aici pînă la obârșia Olanului, virfurile Zglivăr (1 708 m), Vlașcu Mic (1 733 m), Vlașcu Mare (1 608 m), Baldoveni (1 800 m) și Virful Dobrii (1 928 m) se înșiră spre nord-est, făcînd legătura cu Masivul Godeanu. În această regiune afluenții Cernei (Prisacina, Topenia, Iauua, Craiova și Olanu), ai Belarecâi (Studena, Frăsîncea și Smogotinu) și Hidegelului fragmentează Munții Cernei și individualizează culmi secundare cu înălțimi mai reduse.

Dacă în Munții Cernei suprafața de eroziune Borăscu ar putea fi identificată prin racordarea celor mai mari înălțimi, suprafața Riu Șes este mult mai evidentă, pe culmile dinspre Cerna și Belareca la 1 400 — 1 200 m, inclinîndu-se în ansamblu spre sud-vest și vest la sub 1 000 m altitudine absolută.

Clima îmbracă aspecte diferite, de la aceea a munților înalți, cu temperaturi medii anuale reduse (2—7°C), precipitații bogate (1 100 — 1 400 mm) și zăpezi cu durata prelungită (100 — 130 zile/an), pînă la aceea a munților scunzi, în care se resimt influențele submediteraneene, mai ales în lungul văii Cernei. Climatul de adăpost de aici și din Depresiunea Cornereva completează gama variației condițiilor climatice. Munții Cernei se încadrează în cea mai mare parte în etajul fîgetelor; în extremitatea sudică s-au mai păstrat și petice de păduri de gorun cu mojdrean și de girniță cu cer și cîrpiniță, local pilcuri de stejar pufos și de pin negru. Ca urmare a activității pastorale, limita superioară a pădurii se situează aproape constant la 1 300 m înălțime, dar spre poalele munților, mai ales în valea Cernei și în Depresiunea Cornereva se întîlnesc importante suprafețe defrișate în favoarea extinderii fînetelor și chiar a livezilor, fapt care stă în legătură cu abundența odăilor, relevînd o activitate pastoral-agricolă cu vechi tradiții. În ultimele două decenii, exploatările forestiere au luat amploare, mai ales în lungul Cernei și pe afluenții acesteia de pe dreapta, ca urmare a necesităților combinatului de celuloză și hîrtie și celui de industrializare a lemnului din Drobeta Turnu Severin.

Bazinul rîului Cerna a cunoscut în ultimul deceniu importante modificări în urma amenajărilor hidroenergetice. Cursul superior al Cernei este integrat complexului hidro-tehnic și energetic Cerna — Motru — Tismana, ce are drept scop principal, prin preluarea apelor Cernei, sporirea apei industriale

și potabile în bazinul mijlociu al Jiului, iar drept scop secundar, exploatarea energetică a potențialului amenajat. În spatele barajului Cerna, înalt de 110 m, executat din anrocamente, s-a realizat o acumulare, Lacul Iovan, cu un volum util de 124 mil. m³ apă, ce — după derivare — se uzinează în centrala Tismana, cu o putere instalată de 106 MW. O aducțiune secundară, cu un aport de debit suplimentar, colectează în bazinul superior al Cernei și apele piraiei Craiova, Olanu, Stirminosu și Balmeș.

Se află în amenajare hidroenergetică și cursul mijlociu al Cernei, unde se contează, pentru compensarea debitelor prelevate în cursul superior, și pe debite deversate, prin aducțiuni suplimentare, din râurile Belareca și Bolvașnița, de pe flancul nordic al Munților Cernei.

Pe culmile înalte de peste 1 600 m, pajiștile au un areal compact, în care se întilnesc ochiuri de vegetație cu caracter subalpin. Datorită efectului de culme, tufărișurile de *Juniperus communis* ssp. *nana* și de *Vaccinium gaultherioides* coboară până la altitudini relativ mici (1 512 m pe Muntele Arjana).

La poalele versanților abrupti din Valea și Munții Cernei este foarte răspândit priboiul (*Geranium macrorrhizum*), atît în pătura ierbacee a făgetelor dezvoltate pe grohotisuri fixate, cît și pe locuri deschise, unde formează cenoze compacte. Vegetația de stîncărie este bine reprezentată atît pe versanții dinspre Cerna și în cheile afluenților acesteia, cît și pe Muntele Arjana. Pileurile de liliac cu mojdrean și cîrpiniță colonizează versanții abrupti, calcaroși; uneori, la alcătuirea lor, participă specii rare, ca: *Juniperus sabina* (pe Muntele Arjana) sau *Gensita radiata* (N. Boșeaiu, 1971). Pe Muntele Arjana se întilnește un endemism strict local, *Centaurea globurensis*, ca și o specie mediteraneană foarte rară, *Minuartia graminifolia*.

Valea Cernei cu peisajul ei pitoresc datorat reliefului calcaros semet (geanțuri și ciuceve) și cu componența floristică atît de variată a început să fie atrasă din ce în ce mai mult în sfera turismului.

Orașul Băile Herculane (5 585 locuitori în anul 1985), cunoscut pentru apele minerale clorurosodice, bicarbonatate, slab sulfuroase, termale (38,5 ... 62°C), radioactive (pînă la 22 MmC/l), indicate într-o gamă largă de afecțiuni, beneficiind de un bio-

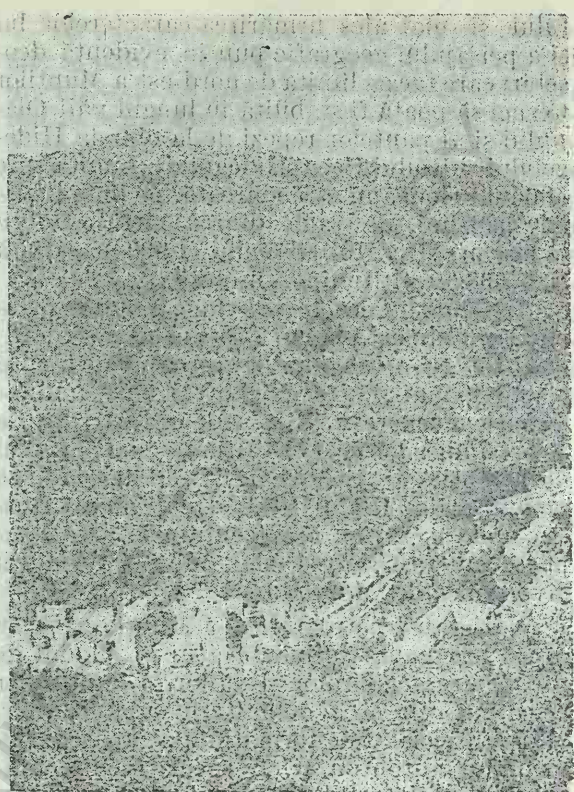


Fig. 129. Stațiunea balneoclimaterică de interes internațional Băile Herculane. (foto V. Sencu).

climat sedativ de cruțare pe fondul climatului cu influențe submediteraneene, cu o aeroionizare foarte puternică, în special în ioni negativi (Elena Teodoreanu și colab., 1984), este astăzi una din renumitele stațiuni balneoclimaterice ale României, de interes internațional, cu o capacitate de cazare de peste 4 500 de locuri (fig. 129). Stațiunea așezată într-un peisaj deosebit de pitoresc, recent dotată cu noi și moderne capacități de cazare și baze de tratament, de standard internațional, continuă, de fapt, o tradiție balneară de două milenii, proprietățile terapeutice ale apelor sale termale fiind cunoscute și folosite de romani, după cum dovedesc vechile terme, olanele apeductelor antice, mărturiile epigrafice etc. Modernizarea șoselei de pe Valea Cernei pe o bună porțiune și legătura ei peste munte cu Baia de Aramă, iar pe poteci marcate, cu munții Godeanu și Retezat, ca și interesul pe care-l prezintă rezervația naturală Domogled din apropiere conferă regiunii valențe turistice cu largi posibilități de dezvoltare.

3.9. Depresiunea Hațeg — Orăștie

Situată între trei mari diviziuni ale Carpaților Românești, aria depresionară drenată de Strei și Mureș beneficiază de o poziție cu totul aparte în ansamblul orografic central-vestic al țării, foarte favorabilă legăturilor directe, nu numai cu unitățile muntoase vecine, ci și cu regiuni mai îndepărtate, din nord-est și din vest. Este o arie de convergență (morfologică și hidrografică, a drumurilor și a activităților umane) pentru un spațiu larg, care include unități geografice foarte apropiate prin morfogeneză și condiții pedobioclimatice, dar relativ variate ca potențial natural și uman. Cu toate că această trăsătură este puternic exprimată spre a-i conferi calitatea unei individualități geografice de prim ordin, numai rare ori a fost privită în totalitate, pornind de la formarea ei unitară ca depresiune între munți până la funcțiile complexe, trecute și actuale, continuu amplificate. Ca întindere (1 770 km²) este a doua, după Depresiunea Brașovului, între depresiunile intracarpătice românești.

Neuniform desfășurate în suprafață și fragmentate, treptele piemontane, terasele și luncile care o alcătuiesc dovedesc gradul diferit de prelucrare a formelor și deci de evoluție a reliefului, cu consecințe directe asupra posibilităților de utilizare a suprafețelor. De fapt, modul de asociere a formelor de relief stă la baza diferențierii locale și definirii subunităților acestei regiuni intramontane, fiecare dintre acestea reprezentând o individualitate geografică dintre cele mai bine conturate și reprezentative: în sud Depresiunea Hațegului, închisă spre nord de Dealurile Hunedoarei, dar care se continuă prin poarta de la Subcetate cu Depresiunea culoar a Călanului sau a Streiului, o lărgire excesivă a văii acestuia până la dimensiunile unei depresiuni (fig. 130). Aceasta din urmă se racordează cu valea largă a Mureșului și se continuă spre est cu Dealurile Orăștiei, cele două individualități formând unitatea cunoscută sub numele de Culoarul Orăștiei.

Apariția acestei arii depresionare este consecința scufundării fundamentului cristalin-mezozoic în lungul unor linii de falie și reluării procesului de sedimentare în neozoic. Ea a funcționat ca golf al Bazinului Tran-

silvan, prelungit mult timp până în Depresiunea Petroșani și legat, prin Culoarul Bistrei, cu Depresiunea Caransebeșului. Cele mai vechi depozite (cretacice și paleogene) — conglomerate și gresii cu intercalații argiloase — au caracter transgresiv, dar cea mai mare răspindire o au formațiunile tortoniene, tot transgresive, care ajung în contact direct cu cristalinul munților din jur. Numai pe alocuri, petice de depozite nisipoase și argiloase sarmatiene apar în Culoarul Orăștiei, în dealurile de la nord-vest de Hunedoara și pe rama sudică a Depresiunii Hațegului. Tot acest complex sedimentar are o extensiune care concordă întru totul cu extinderea morfologică a ariei depresionare. De aceea, limitele ei, pe toate laturile, corespund unei denivelări de eroziune selectivă, bine inserisă în relief. Local, natura rocilor a favorizat apariția unor nivele intermediare și o anumită tendință de înălțare a vetrei depresiunii. La nord de localitatea Pui, depresiunea pare să pătrundă spre platforma Luncanilor, iar în latura vestică, la nord de ieșirea Cernei din munte, culmile joase ale Munților Poiana Ruscă par a se continua în Dealurile Hunedoarei, fără o cădere pronunțată, ceea ce nu împietează asupra delimitării depresiunii, mai ales că tot contactul cu muntele este însoțit de lărgiri locale ale văilor, în care se adăpostește un întreg șir de așezări.

Se pare că Depresiunea Hațeg — Orăștie a funcționat ca golf al Bazinului Transilvan până în pontian, dar depozite corespunzătoare se găsesc numai în câteva petice pe latura de sud a Depresiunii Hațegului, lipsind din Dealurile Hunedoarei și din Culoarul Orăștiei. Dacă aici au existat, fără îndoială că au fost înlăturate de eroziunea ulterioară, manifestată puternic începând chiar cu nivelarea generală postpontiană, mai ales că toată umplutura terțiară — succesiuni foarte variabile de nisipuri, pietrișuri, marne și argile, cu intercalații locale de gresii, conglomerate și calcare — a fost favorabilă denudării care s-a desfășurat fără o stimulare și accelerare neotectonică de mare amploare. Așa se și explică de ce întreaga arie depresionară are un relief de coline și dealuri domoale, nivelate, cu fragmentare moderată, încadrind și separind depresiuni largi cu terase și lunci foarte întinse. De fapt, tot relieful din marginea Munților Metaliferi până

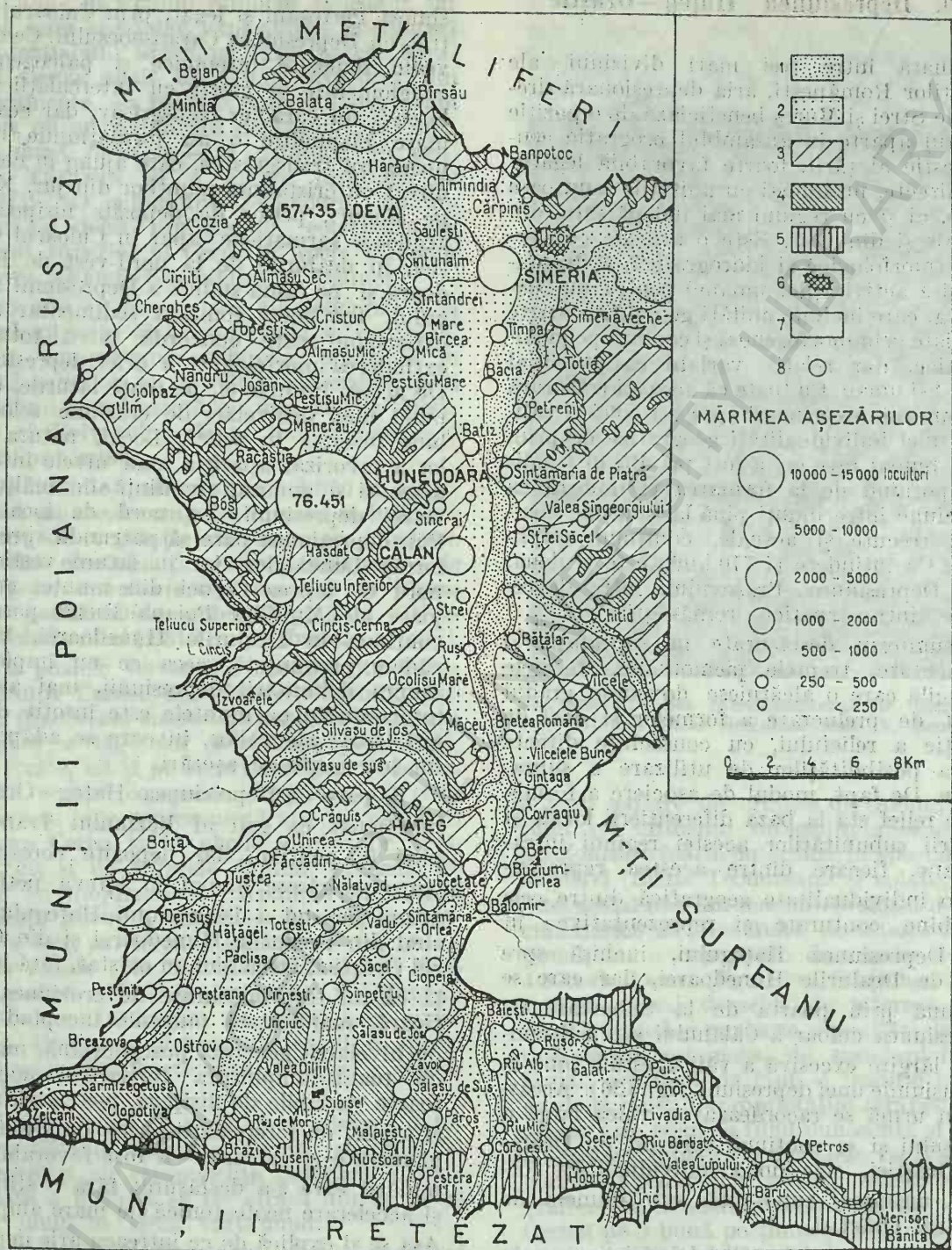


Fig. 130. Depresiunea Hațegului și Dealurile Hunedoarei. 1, Lunci; 2, terase; 3, dealuri; 4, culmi piemontane; 5, dealuri înalte submontane; 6, martori de eroziune (andezit); 7, spațiu muntos; 8, așezări.

în marginea nordică a Retezatului este un ansamblu de trepte piemontane — de eroziune și de acumulare —, predominând cele din a doua parte a cuaternarului, cu întinsele lor cuverturi aluviale și deluvio-colviale.

La contactul dintre depresiune și munți se schițează o fișie de muncii cu două-trei trepte de nivelare situate între 600 și 750 m (Cornelia Grumăzescu, 1975), mai dezvoltate pe marginile de vest și de sud ale Depresiunii Hațegului, foarte reduse și ceva mai coborîte către Culoarul Orăștiei. Sub treapta muncelilor relieful deluros se desfășoară mai ales sub formă de culmi prelungi, numai pe alocuri ramificate (între văile Orăștiei și Streiului ca și în nordul Dealurilor Hunedoarei), toate menținându-se între 400 și 500 m altitudine absolută, corespunzând unei suprafețe de nivelare piemontană pe care mai persistă resturi din cuvertura piemontană (Cornelia Grumăzescu, 1975; L. Badea, M. Buza, 1983), deasupra căreia se ridică (până la 550—600 m) virfuri și câteva spinări ușor netezite, resturi, probabil, dintr-o suprafață piemontană mai veche.

Pe alocuri, suprafața piemontană coboară ușor până se pierde într-un nivel de terasă situat la 130—150 m altitudine relativă, sub care riurile s-au adâncit ritmic, formind seria de terase foarte întinse în toată aria depresiunară. Dacă în Depresiunea Hațegului se desfășoară ca terase piemontane cu nivele ce se desprind unele din altele, în lungul Streiului și mai ales al Mureșului se detașează foarte clar 6—7 nivele, cu poduri întinse și netede (N. Popp, 1977).

Regiunea nu prezintă o dinamică accentuată a versanților. Deplasările în masă sint mai frecvente decît eroziunea torențială care, ca și eroziunea în suprafață, apare cu precădere sub influența activității antropice în preajma satelor.

Pe culmile piemontane din Culoarul Orăștiei predomină solurile brune luvice, tipice sau pseudogleizate și luvisolurile albice pseudogleizate haloacide, pe alocuri erodate, iar în dealurile din jurul Măgurii Jeledinului solurile negre clinohidromorfe de fineață, solurile cernoziomoide, vertisolurile și solurile brune cambice ca și în Dealurile Hunedoarei de la vest.

Lonca Mureșului și luncile afluenților principali sint ocupate de soluri aluviale și protosoluri aluviale, unele frecvent gleizate, cernoziomuri gleizate, și lăcoviști, pe alocuri salinizate și sărăturate.

Condițiile locale din Depresiunea Hațegului au favorizat dezvoltarea largă în părțile centrală și de est, a luvisolurilor albice pseudogleizate, asociate cu solurile pseudogleice luvice, a luvisolurilor albice tipice, pe alocuri erodate, iar pe rama mai înaltă, cu precădere în partea de nord-vest a solurilor brune luvice tipice haloacide, a solurilor brune eu-mezobazice și brune acide. Suprafețele relativ reduse ale versanților puternic înclinați, precum și frunțile unor terase sint acoperite cu regosoluri. Ca urmare a unei foarte intense activități industriale, în jurul localităților Hunedoara și Călan, suprafețe mari au fost acoperite cu halde, iar la Bănița solurile au fost degradate prin excavații pentru exploatarea calcarului dolomitic.

În cuprinsul acestei depresiuni vegetația este asemănătoare cu cea din dealuri și cimpuri, pătrunzînd sub forma unei benzi în lungul Mureșului și Streiului în interiorul ariei cu vegetație montană. Înălțimile de la contactul cu munții, în special cu Munții Retezatului (între Sarmizegetusa și Bănița), sint acoperite cu păduri de fag (*Fagus sylvatica*) pur sau dominant, cînd este însoțit de carpen (*Carpinus betulus*), gorun (*Quercus petraea*), stejar (*Q. robur*), jugastru (*Acer campestre*) etc. Păduri de fag în alternanță cu gorunul apar la contactul depresiunii cu Munții Șureanului între localitățile Ohaba de sub Piatră și Pui, de pe Strei (în sud) și Ludeștii de Jos (în nord). Pădurile masive de gorun, care acopereau altădată cea mai mare parte a reliefului deluros, au rămas sub formă de petice, mai întinse în Dealurile Hunedoarei, pe stînga Streiului, între Hațeg și Deva, și pe Mureș.

În prezent terenurile agricole și pajiștile secundare cu plante mezofile (*Agrostis tenuis* — iarba vîntului) și xerofile (*Festuca rupicola*, *F. pseudovina*) ocupă suprafețe mult mai întinse decît cele acoperite de pădure.

Pe terase, mai ales pe cele din lungul Mureșului (sud-est de Orăștie) apar cîteva petice de păduri de stejar pedunculat. Din pădurile de cer — pure sau în amestec — care odinioară acopereau podurile teraselor au rămas numai cîteva suprafețe foarte restrînse de o parte și de alta a Mureșului.

În general, întreaga regiune a fost puternic modificată antropic, dar în ultimele decenii s-au luat măsuri energice pentru protecția și

refacerea fondului forestier, între 1965 și 1982 realizându-se reîmpăduriri pe sute de hectare în aria comunelor Hărău, Peștișu Mic, Unirea, Bănița, Sălașu de Sus, Riu de Mori, Bretea Română.

Cîteva dintre resturile pădurii care ocupa altădată aproape întreaga regiune sînt ocrotite ca rezervații forestiere. Printre acestea se numără: *Pădurea Bejan* de lingă Deva, în care apar toate speciile de stejar existente în România, *Pădurea Slivuț* de lingă Hațeg, amenajată și pentru protecția cerbului lopătar și a căprioarei, *Pădurea Chizid* și altele. O mențiune aparte se impune pentru *Parcul dendrologic* sau *arboretumul Simeria*, în care cresc conifere rare din diferitele continente, alături de magnolii, bambus sau stejari autohtoni. Merită de semnalat, de asemenea, *Dealul Cetății Devei*, declarat și rezervație naturală pentru unele specii de arbuști și vegetație stepică, *Măgura Uroiu*, rezervație geologică și cu vegetație deosebită și *Virfu Poienii*, un fel de refugiu pentru elemente floristice reprezentative ale vegetației xerice. *Mlaștină de la Peșteana* este un rest dintr-un lac colmatat prin sfagnetizare. În afara celor amintite, în depresiune mai sînt și alte rezervații cu un pronunțat specific geologic și mai ales carstic (peșteri).

Sub aspect climatic, întreaga arie depresiionară este conturată de valori ale elementelor climatice evident moderate față de regiunile din jur. Mediile temperaturilor anuale sînt cuprinse între 8 și 10°C, ale lunii iulie între 20 și 22° și ale lunii celei mai reci (ianuarie) între -2 și -3°C, iar temperaturile extreme sînt ușor domolite. Este o regiune cu umezeală relativă mare (78 — 80%), cu precipitații însumînd anual 600 — 750 mm. În cuprinsul unității se manifestă o anumită nuanțare climatică de la sud la nord, ușor de sesizat: în timp ce Depresiunea Hațegului se comportă ca un spațiu închis, cu o nuanță de continentalism mai accentuat, Culoarul Streiului rămîne deschis influenței maselor de aer mai moderate din vest, nord-vest ce pătrund în lungul Mureșului. Astfel, Depresiunea Hațegului este conturată de valorile izotermei anuale de 8°C, iar în Culoarul Streiului media anuală este mai ridicată, cu 1°C chiar pînă la 2°C, în cazul extremității de nord-vest, unde izoterma de 10°C pătrunde pe Valea Mureșului pînă la est de Deva. Caracterul mai blind al climei din Culoarul Mureșului, față de Depresiunea Hațegului,

este subliniat și de mersul izotermelor lunii ianuarie, pentru că la nord de Hațeg valorile acestora urcă de la -4°C la -3°C, iar în partea de vest a văii Mureșului chiar la -2°C. Totodată, temperaturile medii ale lunii iulie sînt de 20°C în Valea Mureșului și în cursul inferior al Cercei și Streiului, dar în Depresiunea Hațegului nu depășesc 18°C. De altfel, temperatura maximă absolută a fost înregistrată la stația meteorologică de la Deva (+39,7°C, la 16 august 1952).

În timpul verii, Depresiunea Hațegului și cea mai mare parte din Dealurile Hunedoarei se mențin ceva mai umede (peste 100 mm în luna iulie), în raport cu culoarele Mureșului și Streiului, unde cantitatea de precipitații scade.

Nuanțarea climatică între jumătatea de sud (mai puțin răcoasă și mai umedă) și de nord (climă mai blindă și mai puțin umedă) este evidențiată și de numărul anual al zilelor cu ninsoare care scade din partea de sud, de la peste 30, la numai 20 la Deva, în partea de nord. În Culoarul Streiului se manifestă inversiuni termice ușoare, un grad mai ridicat de nebulozitate, într-o anumită măsură datorat poluării industriale a atmosferei. Deși partea de nord a regiunii se suprapune cu Culoarul Mureșului, relativ larg deschis, fenomenul de canalizare a curenților nu se impune ca o dominantă, după cum nici localizările de aer rece nu produc inversiuni termice ca în Depresiunea Petroșani. Unele efecte de foehn contribuie la moderarea climei în lungul Streiului și al Culoarului Mureșului.

Ansamblul particularităților pedoclimatice desemnează întreaga arie depresiionară ca fiind propice dezvoltării agriculturii. Ea se înscrie într-o regiune de creștere a animalelor și de cultură a plantelor, avînd o importantă producție agricolă mixtă.

Cu toate că după 1950 procesul de industrializare a devenit prioritar, agricultura a continuat să rămînă o ramură economică de bază, ca ocupație principală a unei părți importante din populație.

Cele mai întinse și mai bune terenuri agricole folosite pentru culturi se găsesc pe văile riurilor, în timp ce dealurile oferă condiții prielnice dezvoltării unei economii rurale axată pe creșterea animalelor, pe cultura pomilor fructiferi, ca și pe exploatarea pădurilor (mai ales din amunte).

Sub influența industrializării și urbanizării, în ultimele decenii structura culturilor agri-

cole a suferit modificări prin creșterea ponderii celor destinate satisfacerii nevoilor populației urbane și cerințelor de materii prime destinate industriei alimentare și ușoare.

Depresiunea Hațeg — Orăștie este o arie de convergență hidrografică și de densitate mare a rețelei, oferind suficiente resurse de apă pentru dezvoltarea regiunii. Întreaga rețea, dependentă de Mureș, are un caracter paralel-dendritic, ieșind totuși în evidență două mici arii de convergență: una în nordul Depresiunii Hațeg înainte de intrarea Streiului în îngustarea de la Subcetate, și a doua pe Mureș, unde se adună mulțimea de riuri din munții de la sud și de la nord. Densitatea medie a rețelei este de 0,6 — 0,7 km/km² în Culoarul Mureșului și Dealurile Hunedoarei și de 0,9 — 1,1 km/km² în Depresiunea Hațegului. Scurgerea medie multianuală scade de la 400 mm în rama înaltă a Depresiunii Hațegului la 150 mm în șesul aluvial al Cernei și Streiului. Nivelele cele mai ridicate și volumul de apă cel mai mare se înregistrează începând de la jumătatea lunii aprilie până în iulie.

Streiul are tributari importanți mai ales pe stînga (Riu Mare, Sibișel, Riu Alb, Riu Bărbat), cu izvoarele în lacurile glaciere din munții Retezat și Godeanu. Debitele, ca și celelalte caracteristici ale regimului hidrologic și ale bazinului hidrografic, conferă Streiului un important potențial hidroenergetic. Valorificarea și amenajarea hidrotehnică a acestuia, începând cu Riu Mare (care în sectorul montan asigură o putere instalată de 335 MW), va consta în construcția unui lanț de microhidrocentrale (Clopotiva, Ostrovu Mic, Ostrovu Mare, Cîrnești și Totești cîte două, Păclisa, Hațeg și Orlea), cu o putere instalată totală de 152 MW.

Amenajări hidrotehnice importante s-au făcut și în lunca Mureșului (sectorul Simeria — Deva) și pe riul Cerna, unde acumularea de la Cîneș asigură necesarul de apă Combinatului siderurgic și municipiului Hunedoara.

Influența puternică a factorului antropic se manifestă pe Mureș, în cursul mijlociu și inferior al Cernei și mai puțin al Streiului printr-o intensă poluare a apelor cu reziduuri din industria minieră, siderurgică și cîcoșchimică. În cadrul regiunii, există numeroase izvoare de ape minerale valorificate balneo-turistice, ca cele clorurate de la Deva, carbogazoase de la Băciia și termale de la Călan, la care se adaugă apele de la Geoagiu,

Banpotoc, Chimindia, Păuliș, Boholt (legate însă de Munții Metaliferi).

Aria depresiionară din lungul Streiului împreună cu Depresiunea Petroșani, deschisă la rîndul ei spre sud prin Defileul Jiului, formează un culoar transversal carpatic, pe mai mult de 100 km, racordat aproape perpendicular pe culoarul Mureșului, cel care, separînd Munții Apuseni de Munții Poiana Ruscă, deschide cea mai lesnicioasă legătură a Bazinului Transilvaniei spre vest. Din poziția la intersecția celor două axe transversale carpatice a decurs rolul multiplu și de mare importanță istorică și economică a întregii Depresiuni Hațeg — Orăștie. Pătrunzînd adînc în interiorul munților i-a făcut mai accesibili, înlesnind procesul de umanizare și de modificare timpurie a mediului și a ușurat legăturile directe între unități geografice repartizate pe un spațiu larg. Ea apare, astfel, ca răscruce a unor străvechi și importante căi de legătură între regiuni carpatice vecine, dar și între ținuturi intercarpatice și circumcarpatice majore (Transilvania, Banat, Crișana și Oltenia).

Ca urmare, Depresiunea Hațeg — Orăștie a fost dintotdeauna un teritoriu cu funcții complexe, concentrînd viața și activitatea economică de pe spații mult mai largi decît limitele ei fizico-geografice. Aici au fost descoperite numeroase urme de așezări preistorice, din paleolitic (Federi, Clopotiva, Tărtăria, Sebeș, Pianu de Jos, Ohaba-Ponor, Nandru etc.) sau din epocile următoare. În epoca dacică și apoi în cea daco-romană așezările s-au organizat într-o rețea unitară, ca răspuns la anumite necesități strategice, în funcție de avantajele oferite de condițiile naturale. În ansamblul ei, Depresiunea Hațeg — Orăștie a funcționat ca o puternică vatră de locuire și continuitate și a oferit cadrul natural și social-economic necesar constituirii aici a nucleului primului stat centralizat dac.

Avînd un grad ridicat de accesibilitate, regiunea, în egală măsură văile, piemonturile și dealurile, a oferit condiții prielnice dezvoltării unei rețele dense de așezări, alcătuită din 214 localități, din care 8 orașe, ajungînd la o densitate medie de 12 localități la 100 km², cu valori mult mai ridicate pe văile Streiului și Cernei decît în Culoarul Orăștiei.

Cele mai multe așezări s-au dezvoltat în văile largi ale apelor, formînd, pe zeci de

kilometri, șiruri neîntrerupte de localități (pe valea Cernei între Teliucu Superior și Sintandrei, pe valea Streiului între Călan și Simeria ș.a.). Cele mai mari sate (între 1 000 și 2 000 locuitori și chiar peste 3 000 locuitori) se află, însă, pe văile apelor care taie treptele înalte piemontane (Clopotiva, Baru, Livadia), în Dealurile Hunedoarei (Ghelari, Teliucu Inferior) sau pe valea Mureșului (Gelmăr, Șibot, Vințu de Jos ș.a.). Mărimea medie a așezărilor rurale este de 680 loc./sat, mai redusă în Depresiunea Streiului și în Dealurile Hunedoarei (600) și mai ridicată în Culoarul Orăștiei (772), iar mărimea cea mai frecventă este cuprinsă între 200 și 300 loc./sat, localitățile sub 500 locuitori reprezentând circa 2/3 din numărul lor total. De-a lungul secolelor a existat o anumită fluctuație în modul de distribuire a așezărilor în cadrul depresiunii. În perioada statului dac, frământată și în permanentă alertă, așezările omenesci s-au concentrat spre munte, acolo unde era organizat sistemul de apărare a Sarmizegetusei, dar după cucerirea romană cele mai importante așezări, concentrând o viață economică intensă, coboară în depresiune (Sarmizegetusa Ulpia Traiana, Germisara, Micia, Deva etc.).

În formarea rețelei de așezări omenesci un rol esențial l-au avut funcția strategică a regiunii, necesitatea de apărare, cât și particularitățile cadrului natural. Așezările reședințe ale juzilor și cnezilor români erau lipite de munte (Rîu Bărbat, Rîu de Mori, Rîușorul, Clopotiva ș.a.) în același scop de mărire a gradului de siguranță. La tot pasul ieșe în evidență gradul înaintat de adaptare și de utilizare a condițiilor oferite de relief de către așezări.

Continuitatea așezărilor de-a lungul istoriei, din timpuri străvechi, este o caracteristică a multor localități (Deva, Nandru, Clopotiva, Mintia ș.a.) iar descoperirile arheologice referitoare la secolele III — X (I. Andrițoiu, I. Albu, 1966) atestă o activitate economică intensă la Deva, Sarmizegetusa, Hunedoara, Fizeș, Sălaș, Mintia, Federi, Valea Nandrului etc., populația autohtonă a regiunii fiind organizată în obști de vale contopite cu timpul în uniuni de obști (cnezate).

În secolele XIV — XVI toată depresiunea era presărată cu așezări omenesci, circa 2/3 din numărul lor actual fiind menționate documentar din această perioadă (Coriolan Suciu, 1967). Creșterea stabilității politice în regiune a permis în secolele următoare

o intensificare a procesului de umanizare cu precădere în părțile joase ale depresiunii.

Vechimea, continuitatea și intensitatea populării au făcut din Depresiunea Hațeg — Orăștie un adevărat depozitar de vestigii și valori ale istoriei poporului român și, prin aceasta, o regiune cu potențial turistic ridicat.

Condițiile și resursele naturale ale depresiunii au permis utilizarea ei ca un întins domeniu agropastoral și forestier. Resursele de subsol sînt limitate (ca varietate și cantitativ), dar cele din regiunile alăturate sau apropiate (Munții Poiana Ruscă, Depresiunea Petroșani) au constituit o importantă condiție favorabilă dezvoltării industriale. În cadrul Depresiunii Hațeg — Orăștie mai importante sînt doar piritele cuprifere de la Boița, bauxita silicioasă din zona calcaroasă de la Ohaba-Ponor, gipsul de la Călanu Mic, nisipul de turnătorie și siderurgie din Dealurile Hunedoarei și de la Grid-Boșorod. La Banpotoc și la Cărpiniș se exploatează calcare cristaline pentru unitatea „Maimora” din Simeria.

Dezvoltarea industrială a Depresiunii Hațeg — Orăștie a început prin construcția primelor cuptoare metalurgice la Călan (1863) și Hunedoara (1884). Pînă la al doilea război mondial s-a desfășurat într-un ritm lent și a fost orientată cu precădere în direcția metalurgiei feroase. În aceste condiții, caracterul general al dezvoltării depresiunii rămîne cel agricol-pastoral și forestier, iar rețeaua de așezări își menține trăsăturile predominant rurale, deși are loc o creștere numerică a populației orașelor deja existente (Deva, Hunedoara, Orăștie, Sebeș, Hațeg).

După 1950, industrializarea devine dominantă în dezvoltarea economică și socială a regiunii (avînd un caracter exploziv în deceniile șase și șapte, prin modernizarea și extinderea unor sectoare și punerea în funcție a noi obiective în cadrul Combinatului siderurgic Hunedoara), ceea ce determină apariția unor diferențieri teritoriale evidente. Dezvoltarea economică și socială de ansamblu s-a desfășurat în planuri paralele: pe de o parte creșterea industrială impetuoasă a orașelor, iar pe de alta, dezvoltarea lentă a așezărilor rurale. În același timp s-a înregistrat un avînt economic și social deosebit al așezărilor situate pe văile riurilor Cerna și Strei, concomitent cu rămînerea oarecum în afara acestui proces a celor din Depresiunea Hațeg și din Culoarul Orăștiei.

Așezarea geografică și caracterele orografice ale depresiunii au facilitat convergența unor artere de circulație majore (de pe văile Mureșului, Streiului, Jiului și Bistrei) și formarea unei rețele dese de căi de comunicație, dintre care unele foarte vechi¹.

Arie de convergență a drumurilor și a activităților umane, cu un specific propriu al elementelor cadrului natural, Depresiunea Hațeg — Orăștie reprezintă în întregul ei o unitate geografică de mare complexitate, bine definită în ansamblul muntos înconjurător. Subunitățile, care o alcătuiesc, reprezintă, fiecare în parte, individualități geografice reprezentative.

3.9.1. Depresiunea Hațegului

Bine individualizată și înconjurată de înălțimi din toate părțile, nu rămâne o unitate izolată pentru că este legată prin trei „porți” — pasul Bănița — Merisor (759 m), Poarta de Fier a Transilvaniei (700 m) și poarta de la Subcetate — cu regiunile depresionare vecine. Ea are toate atributele unei depresiuni intracarpatică, mai mult cu aspect de șes decât deluroasă, considerată o adevărată cîmpie intercalată și etajată (V. Mihăilescu, 1963).

Individualizarea Depresiunii Hațegului se datorește, mai ales, caracterului tectonic (Cornelia Grumăzescu, 1975), ceea ce determină forma ei triunghiulară, ușor alungită de la vest la est. Limita de sud corespunde cu o denivelare morfotectonică ce depășește 500 — 600 m spre vest, trecerea de la Munții Poiana Ruscă la culmile dealurilor piemontane din depresiune se face printr-o diferență de nivel de 100 — 150 m, ce coincide cu limita geologică dintre sedimentar și cristalinul munților. Spre nord, vatra depresiunii este dominată cu aproximativ 250 — 300 m de prelungirile estice, relativ joase, ale Mun-

ților Poiana Ruscă și, pe o distanță de 10 km între Fărcădin și Subcetate, de dealurile joase ale Hunedoarei. La est de valea Streiului, limita este dată, în general, de o denivelare de 100 — 150 m între prelungirile culmilor sud-vestice ale Munților Șureanului și dealurile din depresiune și corespunde, în parte, cu contactul dintre formațiunile calcaroase ce alcătuiesc Platforma Luncașilor și formațiunile marno-grezoase miocene din sud-vestul depresiunii (A. Mamulea, 1953).

Aspectul general este de amfiteatru, cu dispunerea reliefului în trei trepte concentrice: o treaptă joasă, centrală — cîmpia piemontană de terase —, cu altitudini absolute de 300 — 500 m; o treaptă mijlocie — dealurile piemontane —, cu altitudine absolută de 500 — 600 m; o treaptă înaltă — muncii — la 650 — 850 m, dezvoltată pe formațiuni neozoice, care face trecerea către munte. Aceste trepte sînt uniform repartizate și alcătuiesc cîteva subdiviziuni cu caractere și funcționalitate bine definite.

Muncii și dealurile piemontane înconjură depresiunea fie sub forma unor culmi netede, lungi de cîteva kilometri, dar foarte înguste și care cad în 3 — 4 trepte către interiorul depresiunii, fie sub forma unor contraforturi, cu pante repezi. Din acestea se desprind două șiruri de dealuri pe dreapta Rîului Mare și a Rîului Alb, care traversează depresiunea separînd-o în cîteva compartimente. Partea joasă și netedă a depresiunii este alcătuită din trei trepte de acumulare. Cîmpia piemontană înaltă (380 — 600 m altitudine absolută) ocupă jumătatea estică a depresiunii, la est de valea Sibișelului (Nucșoarei). Alcătuită din agestre vechi și foarte întinse, depuse de Nucșoara, Rîu Alb și Rîu Bărbat la poalele Retezatului este de o netezime surprinzătoare, dominînd cu 20 — 40 m valea Streiului. Cîmpia piemontană joasă (325 — 450 m), din partea vestică a depresiunii, la vest de Rîu Mare, a cărei creație este, se prezintă la fel de netedă ca și precedenta, dar rămîne numai cu cîteva metri deasupra luncilor Rîului Mare, Breazovei și pîrului Galbena, care o fragmentează. În fine, șesul aluvial inundabil este reprezentat de luncile largi ale Rîului Mare și pîrului Galbena, străbătute de numeroase șuvițe de apă în care se despletesc aceste riuri.

Privită în ansamblu, Depresiunea Hațegului apare ca o unitate naturală fortificată, în care localnicii au deosebit trei spații aproape concentrice, cu funcționalitate eco-

¹ I. Conea (1937), referîndu-se la Țara Hațegului, unde „drumuri și ape o străbat, paralel de la o margine la alta, din sud spre nord și din vest spre est”, subliniază vechimea, importanța și densitatea lor deosebită. „Drumul țării”, care pornește de la Subcetate și duce la Grădiștea Sarmizegetusei, merge în parte pe urmele vechiului drum roman care străbătea de la un cap la altul Țara Hațegului. O seamă de alte drumuri coboară în curmezișul țării... Iar pe munții din jur, spre toate patru zările, sînt drumurile mai mărunte: plaiurile, pe care oamenii și cirezile urcă și coboară pînă toamna tîrziu”.

nomică foarte precisă : *muntele* care o străjuiește, ținutul de păstorit cu pășuni naturale ; *marginea*, fisia de tranziție cu activitate economică mixtă și „*țara*”, domeniul culturilor agricole (Romulus Vuia, 1926 ; D. Oancea, 1979). În cursul istoriei a existat o strînsă întrepătrundere între cele trei spații geografice, regiunea respectivă funcționînd ca o entitate politică și administrativă mai mare decît depresiunea propriu-zisă. Țara Hațegului apare menționată în documente încă din secolul al XIII-lea, preluînd și extinzînd sensul primar, mai vechi, al termenului de „*țară*” (șesul, pămîntul care se poate ara, bun pentru agricultură). Industrializarea foarte recentă a Depresiunii Hațegului nu a determinat modificări radicale în echilibrul acestui teritoriu, rămînuînd un spațiu cu specific rural-agricol (fig. 131).

Alături de cerealele pentru boabe, care ocupă suprafețe întinse în lungul văii Streiului și pe treptele înalte (unde alternează cu unele plante furajere), se cultivă plante tehnice (cînepa), plante medicinale, cartofi și plante de nutreț. Aici recoltarea are loc cu 7—10 zile mai tîrziu decît pe valea Mureșului.

O largă extensiune o are și pomicultura, existînd chiar unele plantații intensive de meri (Sarmizegetusa, Bîrcea). Cei mai răspîndiți pomi fructiferi sînt prunul, mărul, cîrșul și nucul. În mod excepțional, datorită topoclimatului local, se întîlnește caștanul dulce la Rîu de Mori. O bună parte a recoltei de fructe, ca și a celor de pădure, se valorifică la Hațeg unde funcționează o fabrică de conserve și sucuri de fructe.

Creșterea animalelor (în egală măsură a oilor, a bovinelor și porcinelor) are o tradiție veche, înlesnită de prezența unor condiții naturale deosebit de prielnice pe întregul teritoriu, inclusiv munții din jur. Unele sate, la fel ca în trecut, au profil pastoral, dominant.

Rețeaua de așezări omenesti a Depresiunii Hațegului, mult mai deasă decît în aria depresionară de la nord, este formată din 76 localități, organizate în 10 comune, cu 5 — 11 sate fiecare și un oraș, Hațeg, căruia îi aparțin 3 sate.

Cu puține excepții (Clopotiva, Brazi, Baru, Livada care au între 1 000 și 1 600 locuitori), toate satele țării Hațegului au sub 1 000 locuitori, cele mai multe (2/3) fiind chiar sub 500 de locuitori. Satele se întind pe distanțe mari mai ales în lungul apelor. Multe stau „îngrămădite sub coasta muntelui” care o închide spre sud : Hobița-Grădiștea, Clopotiva,

Brazi, Peștera, Uric, Hobița, Valea Lupului, etc.

Între 1965 și 1980, satele Depresiunii Hațeg au înregistrat o creștere demografică lentă (Clopotiva, Sarmizegetusa, Strei-Săcel, Bărăștii Hațegului, Baru, Valea Rîului ș.a.) sau o stagnare și chiar o ușoară descreștere a populației. Chiar dacă natalitatea s-a menținut în general la un nivel constant (în jur de 11 — 12‰), sporul natural tinde să se reducă continuu din cauza creșterii mortalității (Pui, Bănița, Totești, Sălașu de Sus, Densuș), urmare directă a îmbătrînirii populației rurale prin plecarea masivă a populației tinere.

Profilul mixt (de cultură a plantelor și de creștere a animalelor) constituie nota dominantă a așezărilor. Acestea au profil cerealier și de creștere a animalelor (Sintămăria-Orlea, Totești, Sarmizegetusa) sau cerealier-pomicol și de creștere a animalelor (Densuș, Pui, Unirea, Rîu de Mori, Sălașu de Sus). În cîteva localități un număr mai mare de persoane sînt ocupate în transporturi (Pui, Rîu de Mori, Bănița, Sintămăria-Orlea), în construcții (Rîu de Mori la hidrocentrala de pe Rîu Mare ; mai puțin Baru și Pui) și în industrie (Pui, Baru).

În Depresiunea Hațegului se află unul din centrele de cea mai mare atracție turistică din țară, Sarmizegetusa — Ulpia Traiana, unde se găsește un amfiteatru roman, vestigii ale palatului Augustailor, forumul și piața publică. Într-un cadru natural deosebit de atrăgător se află numeroase monumente istorice și arhitectonice : Biserica din Densuș (secolul XIII), care păstrează unele elemente ale arhitecturii romanice și lombarde, castelul și biserica din Sintămăria-Orlea (a doua jumătate a secolului XII), ruinele cetății și bisericii din Colț, bisericile din Strei și Streisingeorgiu (secolul XIV).

Atractivitatea și funcționalitatea turistică a depresiunii sînt sporite de valorile etnografică și lingvistică deosebite ale acesteia, precum și de rolul ei de bază de pornire în turismul montan din masivele vecine. Străvechile așezări de sub marginea nordică a Retezatului reprezintă puncte de plecare în excursiile spre Masivul Retezat cu Parcul național Retezat.

Orașul Hațeg este situat la confluența pîrului Galbena cu Rîu Mare, la 42 km sud de municipiul Deva. În teritoriul său administrativ intră și localitățile Nălațvad, Silvașu de Sus și Silvașu de Jos.

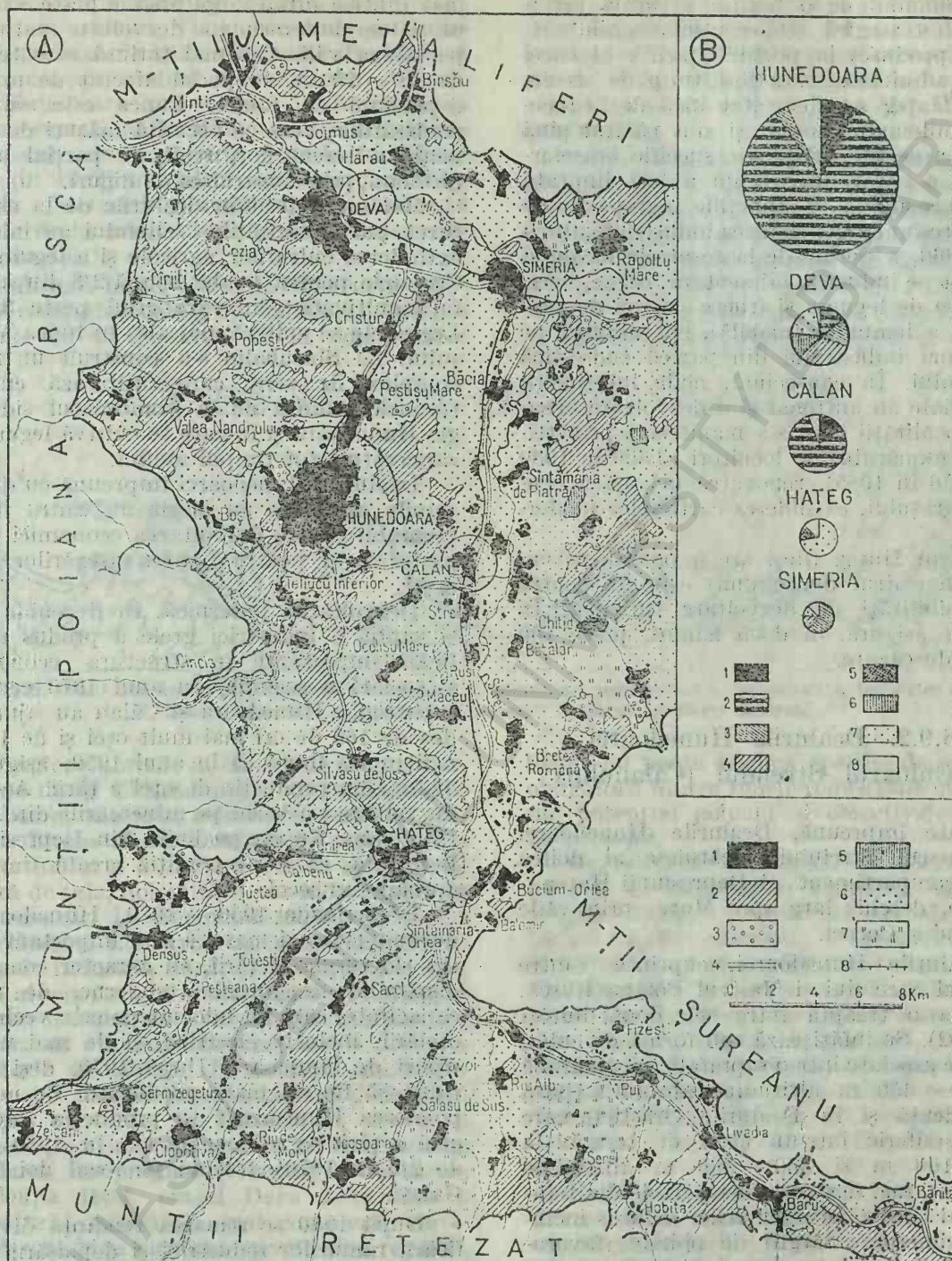


Fig. 131. Utilizarea terenurilor în Depresiunea Hațegului și Dealurile Hunedoarei. A. 1, Vetrele așezărilor; 2, păduri; 3, livezi; 4, drumuri; 5, vii; 6, terenuri arabile; 7, pășuni și fânețe naturale; 8, câi ferate. B. Producția industrială pe ramuri (%): 1, coșoachimică; 2, metalurgie feroasă; 3, construcții de mașini și prelucrarea metalelor; 4, materiale de construcții; 5, prelucrarea lemnului; 6, textilă, confecții; 7, alimentară; 8, alte ramuri.

Beneficiind de o poziție naturală privilegiată (strategică și favorabilă schimburilor de produse) la porțile „țării”, al cărei centru administrativ a fost timp de secole, orașul Hațeg s-a dezvoltat încă de la începutul mileniului nostru și si-a păstrat pînă recent aspectul urbanistic specific orașelor-tîrguri, a căror importanță a fost limitată de dimensiunile și funcțiile agropastorale ale depresiunii. Dezvoltarea industrială, după anul 1960, a pornit de la resursele locale și s-a axat pe industria alimentară (carne, bere, conserve de legume și fructe ș.a.) și de prelucrare a lemnului (mobilă), concentrată pe platforma industrială din partea sud-estică a orașului. În consecință, noile lui funcții industriale au antrenat și o dezvoltare urbană a localității care s-a manifestat prin triplarea numărului de locuitori (3 300 în 1930 și 10 756 în 1985), renovarea urbană a centrului orașului, extinderea cartierelor modernizate.

Orașul Hațeg (deși are o poziție excentrică în cadrul depresiunii) este un centru cu posibilități de dezvoltare turistică. În prezent asigură, în două hanuri, peste 100 locuri de cazare.

3.9.2. Dealurile Hunedoarei și Culoarul Streiului (Călanului)

Luate împreună, Dealurile Hunedoarei și Culoarul Streiului, alcătuiesc al doilea mare compartiment al Depresiunii Hațeg-Orăștie, deschis larg spre Mureș prin văile Streiului și Cernei.

Dealurile Hunedoarei, cuprinse între Culoarul Streiului și Masivul Poiana Ruscă, apar ca o treaptă între cele două unități (fig. 132). Se înfățișează sub formă de culmi netezite asociate într-o suprafață piemontană la 400 — 450 m altitudine absolută (pusă în evidență și în Dealurile Orăștiei), care trece periferic într-un nivel de terasă (la 140 — 160 m și 350 — 360 m altitudine absolută), mai dezvoltat decît unele din terasele mai tinere. Întregul relief deluros incluzînd numeroase lărgiri de obîrșie (favorabile fixării satelor) coboară treptat spre est și nord-est pînă se pierd în culoarele Streiului și Mureșului.

Culoarul Streiului, limitat la valea largă a Streiului de la Subcetate pînă la vărsarea în Mureș, reprezintă un ansamblu for-

mat dintr-o luncă largă pînă la peste 3 km și un sistem de terase bine dezvoltate mai mult pe stînga văii. Cea mai întinsă este terasa de 18 — 20 m, cu podul afectat de microdepresiuni de tasare. Lunca este supusă revărsărilor, ceea ce necesită măsuri de protecție a terenurilor, realizate parțial avale de Călan, prin construirea de diguri.

Mai mult decît în dealurile de la est de Strei, particularitățile reliefului au înlesnit extinderea culturilor agricole și a legumelor. Cerealele pentru boabe ocupă 2/3 din suprafața cultivată (din care grîul peste 33%). Legumele se cultivă mai ales în lunca Mureșului. La Sintuhaln s-a construit un mare complex de sere, care utilizează energia termică primită de la Combinatul siderurgic Hunedoara și în care se cultivă legume și zarzavaturi tot timpul anului.

Dealurile Hunedoarei împreună cu depresiunile alăturate au oferit un cadru foarte favorabil pentru dezvoltarea economiei agropastorale și pentru fixarea așezărilor omenești.

Dezvoltarea puternică, în deceniile șase și șapte, a industriei grele a produs modificări importante în structura economică și socială a regiunii. În anul 1970 centrele siderurgice Hunedoara și Călan au ajuns să dea de 166 de ori mai mult oțel și de 11 ori mai multă fontă ca în anul 1950, asigurînd 52,5% din producția de oțel a țării. Această dezvoltare s-a bazat pe minereurile din Munții Poiana Ruscă, pe huila din Depresiunea Petroșani, ca și pe tradiția creată timp de aproape un secol.

În perioada 1950 — 1970, Hunedoara a devenit cel mai mare și mai important centru siderurgic al țării, cu caracter complex, dispunînd de furnale moderne, de mare capacitate, care au înlocuit pe cele vechi, de oțelării, inclusiv electrice, și de mai multe tipuri de laminoare. După 1970, deși continuă să fie un mare producător de metal, ponderea Hunedoarei în producția siderurgică a țării se reduce (la 1/5 în 1980 față de 2/5 în 1970), trecînd pe locul doi după Galați.

După 1980 se remarcă tendința diversificării ramurilor industriei și deplasării dezvoltării acesteia spre celelalte orașe. Astfel, la Călan, s-a construit o nouă uzină cocschimică în cadrul Combinatului siderurgic „Victoria”, au apărut ramuri noi, bazate mai ales pe resurse locale (industria materialelor de construcții și unele ramuri ale industriei

ușoare și alimentare); la Mintia, lângă Deva, a fost construită o termocentrală de 1 000 MW, pe bază de ulei energetică din bazinul Petroșani; în cadrul Combinatului siderurgic Hunedoara a fost dată în funcțiune o termocentrală de 12 MW ce utilizează gazele recuperate de la cocserie și de la furnale și alta (în 1982) în cadrul Combinatului siderurgic „Victoria” din Călan, care folosește gazele de la semieocserie și de la noua cocserie locală.

Industria materialelor de construcții valorifică resursele locale și din unitățile muntoase vecine, ca și deșeurile de la combinatelor

poluarea aerului și a apei în perimetrul orașelor industriale. Gradul cel mai ridicat de poluare industrială îl prezintă orașul Hunedoara, unde întreaga platformă apare ca un conglomerat cu spectru larg (16) de surse poluante¹.

Raporturile de amplasare industrie-oraș moștenite, care expun întreaga așezare unui proces intensiv de poluare complexă, s-au accentuat prin construirea în paralel de noi unități industriale și zone de locuit. Față de raportul inițial, gradul de concentrare urbană a crescut continuu. Raportul de vecinătate directă între industrie și zona de

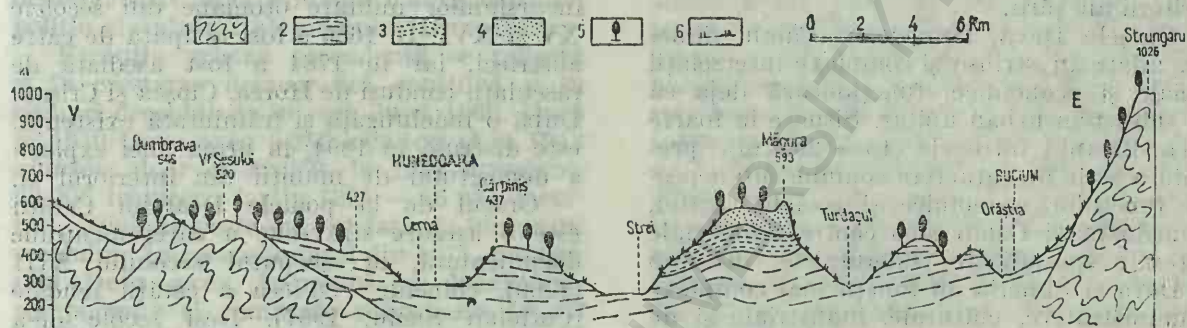


Fig. 132. Profil transversal prin Dealurile Hunedoarei. 1, Micașturi, paragneise; 2, tortonian; 3, buglovian; 4, volhinian-basarabian; 5, păduri de foioase; 6, pășuni și fânețe naturale.

siderurgice (fabricile de ciment de la combinatul de lianți Chișcădaga) și de prefabricate din beton, cărămizi refractare, teracotă etc. de la Bireca Mică, unitățile de prelucrare a travertinului și a marmorei de la Simeria, de pudră de talc, dolomită și var industrial de la Hunedoara. În cîincinalul 1975 — 1980 s-a dezvoltat și industria ușoară și alimentară inclusiv industria mică, prin numeroase ateliere ale cooperăției meșteșugărești. La Hunedoara s-a construit o fabrică de încălțăminte și una de tricotaje de lînă, iar la Deva o țesătorie de mătase. La unitățile de prelucrare a cărnii, de produse lactate și de panificație existente la Hunedoara, Deva și Simeria, s-a mai adăugat la Deva o unitate modernă de produse și conserve de carne.

După 1980, orașul Deva a căpătat o structură industrială mai complexă, devenind mai bine încadrat specificului regiunii, comparativ cu orașele Hunedoara și Călan, cu o industrie puternic specializată și poluantă.

Procesul de industrializare a accentuat evident gradul de modificare a mediului afectînd starea sa de echilibru, mai ales prin

locuit nu poate asigura spațiile de protecție obligatorii dintre zonele industriale cu puternic potențial poluant și obiectivele urbane de protejat.

Dezvoltarea economică și socială mai intensă a exercitat o influență deosebită asupra evoluției și structurii actuale a rețelei de așezări omenești, a căror distribuire în teritoriu a fost condiționată dominant de văile Streiului și Cernei ca și de valea Mureșului. Întreaga rețea de așezări este formată din 4 orașe (Deva, Hunedoara, Simeria, Călan), 3 comune suburbane, cuprinse doar parțial în limitele subunității respective (Șoimuș, Cîrjiți, Ghelari) și 3 comune (Peștișu Mic, Băcia și Bretea Română), cu 26 sate.

Satele din cele trei văi sînt mai mari (între 500 și 1 000 locuitori) decît cele din cuprinsul dealurilor care, în general, au sub 500 locuitori. Cele mai mari sate sînt cele cu caracter suburban (Cîrjiți, Peștișu Mare,

¹ Cornelia Berindan-Păunescu (1975), *Relații între mediul construit și mediul natural în orașele poluate industrial, teză de doctorat*, Institutul de arhitectură „Ion Mincu”, București, p. 45.

Ghelari, Teliucu Inferior, Șoimuș), a căror populație este ocupată în mare parte în industrie sau în agricultură cu caracter preorașenesc. Rețeaua de așezări rurale, cu puține excepții, are funcții neagricole, aflându-se sub o puternică influență a orașelor.

Ponderea populației orașelor propriu-zise în totalul populației ariei Cerna—Strei, în 1983, a reprezentat aproape 3/4 din totalul populației regiunii respective (90% împreună cu satele incluse administrativ perimetrului orașelor), față de numai 63% în anul 1966. În aceste condiții, compartimentul central-nordic al depresiunii Hațeg—Orăștie constituie unul dintre cele mai urbanizate teritorii ale țării.

Orașele Deva, Hunedoara, Călan, Simeria, aflate în strânse și complexe interrelații sociale și economice, funcționează deja ca un subsistem urban unitar. Situate la foarte mică distanță între ele (15 — 20 km), prezintă o serie de caractere comune sub aspectul funcțiilor economice și sociale. Astfel, Hunedoara și Călan sînt centre industriale puternic specializate (siderurgice), în timp ce Deva și Simeria au funcții mai complexe (administrative, culturale, industriale și de transporturi). Ca număr de locuitori, orașele de pe valea Cernei (între 70 000 și 90 000 locuitori) aparțin categoriei celor mijlocii spre mari, față de cele de pe valea Streiului care sînt mici (sub 15 000 locuitori).

Municipiul Deva (59,9 km²), reședință a județului Hunedoara, în cadrul căruia ocupă o poziție centrală, este situat aproape de intrarea Mureșului în defileul de la Șoimuș și de confluența Cernei cu Mureșul. Deva s-a bucurat de o poziție deosebit de avantajoasă pentru dezvoltarea sa timpurie ca centru urban cu importanță strategică, politică și economică într-un cadru natural cu un pitoresc aparte. Beneficiază de un climat moderat, de adăpost, cu veri fără călduri excesive și ierni mai blinde, lipsite de geruri puternice, ceea ce face ca Deva să poată fi asemuită cu o adevărată stațiune climaterică.

Vatra orașului se întinde din lîncă Mureșului (150 — 200 m altitudine), pe terasele Mureșului de 8 — 12 m și 18 — 22 m și urcă chiar pe terasele mai înalte de la poalele dealurilor de la vest.

Orașul este dominat cu aproape 200 m de către Dealul Cetății (371 m), care ca și Dealul Serhediu (556 m), Piatra Coziei (686 m) și Bejan (378 m) din apropiere, cu aspect de măguri, reprezintă străpungeri andezitice

neogene prin masa formațiunilor sedimentare cretacice și miocene. În istoria orașului, Dealul Cetății a jucat un rol important, cercetările arheologice demonstrînd locuirea lui continuă și neîntreruptă încă de la sfîrșitul epocii neolitice (V. Ionaș, 1982). Mai tirziu, dacii au avut pe Dealul Cetății o așezare fortificată, iar romanii l-au folosit ca punct de observație și supraveghere a drumurilor din lungul Mureșului și Streiului. În evul mediu a fost folosit pentru construirea unei fortificații militare (castru regal) și chiar reședință voievodală la începutul secolului XIV. Cetatea Deva a avut un rol important în acțiunile de apărare împotriva incursiunilor militare otomane din secolele XV și XVI. În 1686 a fost ocupată de către austrieci, iar în 1784 a fost asediată de răsculații conduși de Horea, Cloșca și Crișan. După o îndelungată și frămîntată existență, este distrusă în 1894, în urma unei explozii a depozitului de muniții din interiorul ei.

Orașul de la poalele Dealului Cetății este o așezare străveche a cărei mențiune documentară, la începutul secolului XIII (1269), coincide cu cea a cetății feudale (Coriolan Suciu, 1967). Deși secole de-a rîndul a fost cu precădere centru administrativ și strategic, dar și comercial și meșteșugăresc, Deva își dezvoltă industria abia în ultimele decenii. Față de Hunedoara, ea rămîne un centru industrial de talie mai mică (13,8% din producția industrială a județului în 1984), dar cu tendință de armonizare a funcției industriale cu celelalte funcții economice și sociale.

Activitatea industrială a orașului se desfășoară în prezent în 12 unități diseminate în perimetrul său administrativ, dintre care 10 de interes republican din domeniul industriei energiei electrice, metalurgiei neferoase, materialelor de construcții etc. Între acestea, termocentrala de la Mintia — Deva (1 000 MW), din apropierea fostului castru roman, se înscrie între marile unități de acest fel din țară. În apropiere, fosta „baie de aramă” a devenit o puternică exploatare minieră alături de care s-a construit Uzina de preparare a minereurilor cuprifere, care produce concentrate de cupru, plumb, zinc, aur, argint, precum și mașini și utilaje pentru industria minieră.

Unități industriale deosebit de importante sînt de asemenea Întreprinderea de materiale de construcții Deva (Bircea), una dintre cele mai mari producătoare de vată minerală,

cărămizi dialit, grinzi industriale, blocuri beton etc. și combinatul de lianți de la Chișcădaga — Deva, cu o capacitate de circa 3 000 000 t ciment anual, dat în exploatare după 1980. Industria textilă este reprezentată prin noua țesătorie de mătase naturală, iar industria alimentară, prin întreprinderea de industrializare a cărnii, înființată în 1959, care produce conserve și preparate din carne, grăsimi etc., întreprinderea de panificație, care servește orașul, ea și prin întreprinderea avicolă Mintia, înființată în 1965, profilată pe producția de ouă și carne de pasăre.

În dezvoltarea municipiului Deva un rol deosebit îl are funcția de centru administrativ, politic și cultural al județului Hunedoara.

Evoluția urbană ascendentă se reflectă și în creșterea demografică continuă și în ritmuri deosebit de intense după 1960. Dacă în 1910 Deva avea 9 256 locuitori și în 1948 ajunsese doar la 12 959, în 1977 înregistra 62 008 locuitori, iar în 1985 — 76 934 locuitori, adică de peste opt ori față de începutul secolului. La recensământul din 1977, municipiul Deva avea, împreună cu localitățile componente și comunele suburbane, 70 233 locuitori, din care numai orașul propriu-zis 54 435, adică 80 %. Creșterea populației în perioada 1966 — 1982 s-a făcut anual cu circa 2 000 — 2 500 persoane, din care peste 2/3 a reprezentat-o sporul mișcării migratorii a orașului cu aflux de populație rurală, cu precădere din satele apropiate.

Populația activă a municipiului (circa 43 % din totalul populației la nivelul anilor 1980 — 1982) este ocupată în cea mai mare parte în industrie și construcții (aproape 40 %), în circulația mărfurilor și gospodărie comunală (1/4) și în transporturi (12 %).

Municipiul Deva este format din două localități componente (orașul Deva și localitatea Sintuhaln), trei sate incluse urbanului (Archia, Bircea Mică și Cristur). Lui îi aparțin comunele suburbane Cîrjiți, din partea de sud-vest, Șoimuș și Vețel, de la nord de Mureș. Suprafața construită reprezintă numai 10 % din suprafața totală a municipiului, suprafețe importante fiind deținute de spații industriale și de transport, dar și de zone de agrement.

Din punct de vedere edilitar-urbanistic, Deva este caracterizată prin existența unui nucleu central, situat în apropierea Dealului Cetății, unde se intersectează marile artere de pătrundere în oraș, din lungul Mureșului și dinspre vest și sud-vest, con-

siderate a fi cele șapte porți tradiționale de pătrundere în vechia așezare medievală și în jurul căreia s-a extins ulterior orașul modern. În ultimele decenii Deva s-a extins mult spre sud-est, de-a lungul șoselei ce duce spre Simeria, adăugându-și cartiere noi: Gojdu, Dacia, Bejan, Progresul. Zonele industriale și de transport rămân periferice, între oraș și valea Mureșului, la nord-est și sud-estul zonei gării și autogării, care are o poziție mai apropiată părții centrale a orașului.

Municipiul Deva prezintă și un interes turistic deosebit prin monumentele istorice și naturale de care dispune în perimetrul său administrativ (Cetatea Devei, parcul de la poalele lui, Castelul Bethlen numit „Magna Curia”, unde se află muzeul regional, apoi palatul administrativ, teatrul orașului, biserica romano-catolică ș.a.), ori în împrejurimi (pădurea Bejan, fosta fortăreață medievală de la Brănișca ș.a.). Frumusețea peisajului, clima blândă și sănătoasă, prezența unor izvoare la baza Dealului Cetății cu un important grad de salinizare, captate pentru tratamente în cadrul Băii Sărute ș.a., conferă Devei o funcționalitate balneo-turistică importantă.

Fără a fi cel mai important centru economic al Depresiunii Hațeg—Orăștie, municipiul Deva are în prezent o dezvoltare dinamică și o influență amplă asupra teritoriului prin complexitatea funcțiilor îndeplinite, înscriindu-se ca principalul centru urban polarizator al regiunii.

Municipiul Hunedoara (184 km²) este situat la 18 km sud-sud-est de municipiul Deva, pe valea riului Cerna, la confluența cu pîrîul Zlaști. Pe o distanță de 15 km, o linie de cale ferată dublă și o șosea modernizată îl leagă de nodul feroviar Simeria și de șoseaua națională de pe valea Mureșului (Alba Iulia — Arad). O altă șosea modernă îl leagă de centrul siderurgic Călan, aflat la numai 9 km spre est.

Situat la 240 — 280 m altitudine absolută, orașul este înconjurat de o serie de dealuri mai înalte (Peștișu Mic 380 m; Peștișu Mare 323 m; Dealul Perilor 409 m; La Baterie 360 m și Dealul Sidirii 443 m). În perimetrul orașului se află dealurile Chizid (la est) și Buituri (la nord-est), pe care s-au extins cartiere noi de locuit și spații de agrement, conturînd un al doilea nucleu al putericii centru industrial. Lunca riului Cerna este ocupată de orașul vechi mult alungit de la nord la sud, ea și de unele spații residen-

țiale noi, mai ales în partea de sud a acestuia. Tot în partea veche a orașului a fost construit și combinatul siderurgic, ceea ce, din punct de vedere urbanistic, a accentuat caracterul de puternic centru industrial și, totodată, a constituit o sursă continuă de poluare atmosferică a unei bune părți din oraș.

Municipiul Hunedoara este cel mai mare centru urban (88 231 locuitori în 1985) și cel mai important centru industrial al județului cu același nume și al Depresiunii Hațeg—Orăștie, deținând aproape 44% din valoarea producției industriale a județului (1984).

Este format din orașul Hunedoara și localitatea Răcăștie, aparținându-i satele: Boș, Gros, Hășdat și Peștișu Mare și având subordonate două comune suburbane: Ghelari, cu patru sate componente (Ghelari, Govăjdia, Plop și Ruda) și Teliucu Inferior, cu patru sate (Teliucu Inferior, Cinciș-Cerna, Izvoarele și Teliucu Superior).

Atestată documentar încă din anul 1265 (Coriolan Suciu, 1967), Hunedoara a rămas timp îndelungat un mic și neînsemnat centru economic lângă cunoscutul Castel al Huniazilor. Dezvoltarea urbană a început odată cu construirea Uzinelor de fier (1884).

Industria siderurgică hunedoreană are vechi tradiții. Anterior secolului XVIII, în regiunea Hunedorei au funcționat o serie de cuptoare mici pentru topirea minereului de fier, înlocuite către sfârșitul acestui secol prin furnale. Astfel, la Toplița, pe valea Cernei, a fost construit în 1750 primul furnal cu o capacitate de 1 200 t fontă pe an, iar la 1806 la Govăjdia se pune în funcțiune un alt furnal înalt de 8 000 t fontă anual, renunțându-se la cuptoarele mici folosite anterior.

Începuturile ei au fost condiționate într-o mare măsură de prezența în imediata vecinătate a minereurilor feroase din Munții Poiana Ruscă (Ghelari, Teliuc, Vadu Dobrii), a pădurilor de fag, ca sursă pentru producerea mangalului, și apoi a rocilor calcaroase folosite ca fondant.

La începutul secolului XX, „cuptoarele de topit fier” ale Hunedorei — a doua „Reșiță” a României — ocupau aproape un sfert din suprafața orașului. După capacități, cele cinci furnale ale Hunedorei instalate până la 1936 situau acest centru pe locul întâi în siderurgia României. Cu toate acestea, se afla în funcțiune doar un

singur furnal, cu o capacitate de 50 t pe zi. Cel mai înalt nivel de utilizare a capacității furnalelor Hunedorene a fost atins în anul 1938 (aproximativ 19%). Până după al doilea război mondial, Hunedoara producea fontă (parțial prelucrată pe loc) și numai într-o mică măsură laminate. După 1955 Combinatul siderurgic Hunedoara a intrat într-o fază de intensă modernizare și extindere a capacităților sale de producție. Se caracterizează prin prezența tuturor fazelor de prelucrare a fierului, de la înobilarea și topirea minereului, până la prelucrarea metalului obținut.

Alungit pe câțiva kilometri de la nord la sud, Combinatul siderurgic are ca principale unități: secția de furnale vechi și noi, oțelăriile Siemens-Martin 1 și 2, oțelăria electrică, secțiile de laminare, coșeria, fabricile de înobilare a minereurilor, cea de dolomită și var, depozitele de minereu și cocs, cele două termocentrale, fabrica de oxigen și cea de fenoli. Tot în cadrul combinatului, Uzina mecanică, care fabrică piese de schimb și utilaje siderurgice, este una dintre cele mai importante din țară, producând 6,5% din mașinile și utilajele pentru industria metalurgiei feroase.

Dezvoltarea puternică a Hunedorei în deceniile șase și șapte a antrenat și o creștere urbană deosebită, manifestată printr-o expansiune teritorială și creștere demografică incomparabilă cu alte perioade din istoria orașului, concretizată, practic, prin crearea unui al doilea oraș — orașul nou —, atît ca suprafață construită, cît și ca număr de locuitori.

Astfel, între 1912 și 1985, populația municipiului Hunedoara s-a înzecit, trecînd de la aproape 8 600 locuitori (din care orașul propriu-zis numai 5 401 locuitori) la peste 88 000, reprezentînd aproape un sfert din populația urbană a județului Hunedoara. Creșterea demografică a înregistrat ritmuri lente între cele două războaie mondiale, dar deosebit de intense în perioada 1950 — 1970, ca urmare a unui puternic aflux de forță de muncă venită să lucreze în industria orașului. Numai în deceniul 1956 — 1966 populația orașului Hunedoara a crescut de la 36 488 la 64 199 locuitori. Mai mult de jumătate din creșterea demografică a orașelor județului Hunedoara între 1956 și 1966 (57 000 persoane) s-a datorat celei înregistrate de către orașul

Hunedoara.

Hunedoara continuă să se caracterizeze printr-un ridicat procent al populației active totale, în cadrul căreia personalul muncitor ocupat în industrie reprezintă mai mult de 2/3. Structura populației pe grupe de vîrstă și sexe reflectă funcția lui industrială: mai mult de jumătate din populația orașului o formează grupa masculină, iar populația tină (sub 20 de ani) continuă să reprezinte 35%, deși este evidentă tendința reducerii treptate a ponderii grupelor de vîrstă mai tinere.

Funcția turistică a municipiului Hunedoara s-a amplificat foarte mult în ultimele decenii. Castelul Corvineștilor, o adevărată cetate, care ființează sub diverse forme din secolele XIII — XIV, restaurat complet după 1950, constituie principalul obiectiv turistic al orașului. Un obiectiv turistic important îl constituie și pădurea de pe Dealul Chizidului, de unde se poate observa întregul oraș, cu zonele sale funcționale evident diferențiate. Spre sud, la Cinciș, pe Cerna, un punct turistic important este barajul lacului de acumulare, cu apă industrială, de agrement și piscicolă a Hunedoarei.

În cadrul compartimentului depresionar Cerna — Strei, municipiul Hunedoara rămîne, prin funcția sa industrială, un factor activ al urbanizării regiunii, antrenînd prefaceri radicale în profilul economic și social al localităților aflate sub influența sa directă sau mai îndepărtată.

Orașul Călan (101 km², din care 3,6 km² suprafața vetrei orașului) este situat pe stînga Streiului, în lunca largă și pe terasele joase ale acestuia (altitudine medie 370 m), la 26 km sud-est de municipiul Deva, 18 km sud de orașul Simeria. În limitele administrative ale orașului sînt incluse încă 12 sate (Batiz, Sîncrai, Călanu Mic, Nădăștia de Jos, Nădăștia de Sus, Strei, Ohaba Streiului, Streisîngeorgiu, Grid, Valea Singeorgiului, Strei-Săcel și Sîntămăria de Piatră) cu o suprafață totală de 97,4 km².

Orașul Călan este una din cele mai vechi așezări ale regiunii, pe locul ei, în perioada antică, existînd localitatea Aquae. La numai 1 km de Orașul Vechi se află stațiunea balneoclimaterică Călan Băi, cu ape termale (27 — 29°C), cunoscută pentru tratamente reumatice, anemii, afecțiuni ale pielii etc. Prima atestare documentară a

localității Călanu Mic datează de la 1387 (C. Suciu, 1967). Călanul devine însă oraș abia în 1966, prin dezvoltarea lui recentă ca centru industrial.

În cursul secolului XX, populația orașului Călan a crescut de la 7 645 locuitori (1910), la 14 630 (1985), cea mai intensă creștere, de 150%, înregistrînd-o în deceniul 1956 — 1966. Aproape 2/3 din populația activă a orașului este ocupată în industrie și numai 2/5 în agricultură.

Prima uzină metalurgică a început să funcționeze în anul 1863 cu un furnal de 82 m³, urmat în anul 1875 de cel de-al doilea, cu aceeași capacitate, ambele mărite în 1896 și 1901 la 163 și, respectiv, 380 m³.

Din 1977 la Călan s-a realizat o nouă platformă siderurgică, cu două furnale de mare capacitate (1 000 m³ fiecare), alături de cele două existente, specializate în producția de fontă de turnătorie (cenușie). Alături de cocserie, în 1980 a intrat în producție uzina cocschimică cu o capacitate finală de 650 000 t cocs metalurgic pe an și aglomeratorul de minereu feros (1 650 000 t/an). Împreună cu cele patru turnătorii existente, aceste unități industriale constituie Combinatul siderurgic „Victoria” Călan.

Orașul Călan participă cu 8,0% (1984) în producția globală industrială a județului Hunedoara.

Dezvoltarea puternică a industriei și creșterea demografică a orașului a impus extinderea lui pe malul drept al Streiului, unde la 1,5 km de Orașul Vechi și complexul uzinal s-a construit Orașul Nou. După 1980, extinderea orașului a continuat spre nord și sud-vest.

Orașul Simeria este situat la vest de înalțirea Mureșului cu Streiul, la 11 km est de Deva, în locul de joncțiune a șoselei și căii ferate din lungul Mureșului cu cele de pe valea Streiului. Vatra orașului (circa 14 km²) este fixată pe terasele inferioare de la confluența celor două ape. Poziția geografică favorabilă a constituit, de fapt, cauza fondării în 1866 a noii localități ca nod de cale ferată de importanță națională.

Localitatea a avut denumirea inițială de Simeria Nouă, fiind situată la numai 5 km nord-vest de Simeria Veche, una din așezările de pe valea Streiului atestate documentar ca „Terra episcopalis” încă din anul 1276 (Coriolan Suciu, 1968). În 1956 devine oraș, înregistrînd ulterior o creștere demografică continuă. Astfel, în

1985 ajunge la 14 734 locuitori. În limitele sale administrative orașul Simeria cuprinde în prezent încă șase localități: Bircea Mare, Cărpiniș, Simeria Veche, Sîntandrei, Săulești și Uroi. Orașul s-a extins după 1960 mai ales în partea sa nordică, contopindu-se cu fostul sat Biscaria, cît și în cea sudică, la poalele dealului Bircea.

Este un centru industrial-agrar, dezvoltîndu-și în special industria construcțiilor de mașini (reparații feroviare în Întreprinderea de material rulant și Depoul de locomotive), ramură ce deține peste 62% din totalul producției sale industriale și subsidiar industria alimentară (18%) și a materialelor de construcții (17%).

Împrejurimile Simeriei, cu parcul dendrologic sau Arboretumul din Simeria (Biscaria) și măgura și cetatea Uroiului, rezervație botanică și geologică, dar și mărturie a civilizației romane, completează potențialul turistic al ariei depresionare Cerna — Strei.

Parcul dendrologic, înființat cu peste 275 de ani în urmă, pe o suprafață de circa 70 ha, conține peste 500 specii de arbori și arbuști, mai ales exotici, rari sau unici pe cuprinsul țării noastre (9 specii de magnolii, o plantație de bambus, arbori de plută, eucalipti, conifere orientale ș.a.).

3.9.3. Culoarul Orăștiei

Prin caracterile geografice și funcțiile actuale, Culoarul Orăștiei este una dintre individualitățile geografice căreia foarte greu i se pot găsi asemănări cu alte diviziuni ale edificiiului carpatic (fig. 133). A apărut și a funcționat în permanență ca depresiune între Carpații Meridionali și Munții Apuseni, dar legătura strînsă cu Bazinul Transilvaniei a făcut ca acest culoar să fie privit uneori ca prelungire vestică a Depresiunii Transilvaniei, chiar ca depresiune de contact (sau cîmpie piemontană) aparținînd ariei deluroase subcarpatice circumtransilvane (*Mono-grafia geografică a R. P. Române*, 1960, p. 228 și *Anexa XII*). Dar și atunci cînd a fost considerat ca depresiune intracarpatică a fost legat fie de Munții Apuseni (V. Mihăilescu, 1963), fie de Carpații Meridionali. Unitatea de geneză și evoluție cu Depresiunea Hațegului și Dealurile Hunedoarei, influența exercitată de munții de la sud asupra lor și rolul aproape determinant jucat

de rîurile venite din acești munți pentru modelarea reliefului și asimetria culoarului reprezintă argumente neîndoielnice pentru considerarea acestei arii depresionare ca formînd o unitate intracarpatică legată mai mult de Carpații Meridionali. Aceasta cu atît mai mult, cu cît activitățile desfășurate în cadrul ei sînt influențate, în primul rînd, de ceea ce ține de Carpații Meridionali, iar legăturile principale sînt orientate cu precădere spre Munții Șureanului.

Limita de sud urmărește cu consecvență contactul dintre cristalinul Munților Șureanului și formațiunile tortoniene. În lungul ei, la ieșirea rîurilor din munte, văile se lărgesc oferind posibilitatea fixării unui șir de localități. Marginea de nord este și mai clar pusă în evidență de o denivelare de aproximativ 300 — 350 m. Umplutura miocenă mulează un sinclinal slab aproape paralel cu albia Mureșului, al cărui flanc sudic mai larg a dat posibilitatea dezvoltării unei rețele de văi subsecvente și apariției a trei alinamente de cueste.

Caracterizarea Culoarului Orăștiei ca depresiune deluroasă nu reflectă cu exactitate trăsăturile orografice, pentru că numai o treime din suprafața sa are o fragmentare deluroasă. Cealaltă parte, mult mai întinsă, este o asociere de cîmpuri și șesuri aluviale dispuse în trepte cu aspectul unei adevărate cîmpii de terase, construită de Mureș, pe stînga, cu contribuția substanțială a apelor venite din Munții Șureanului, ceea ce determină o asimetrie pronunțată a întregului culoar.

Mureșul, deplasat spre nord, și-a format o luncă largă de 2—5 km, lipită de poalele Munților Metaliferi. Terasalele de pe stînga sînt dispuse în 6—7 nivele (N. Popp, 1977), iar cea mai veche ajunge la 140—150 m înălțime relativă. Pe alocuri, terasele inferioare au întindere de cîțiva km și sînt numite de localnici cîmpuri: Cîmpul de Sus, Cîmpul de Mijloc, Cîmpul de Jos, Cîmpul Pîinii. Toate nivelele înclină către lunca Mureșului, pîrînd pe alocuri că se desprind unele din altele, ceea ce le conferă un caracter piemontan. Nivelul cel mai înalt apare cu mai mare regularitate decît unele dintre nivelele mai tinere și se continuă cu o suprafață netezită, foarte dezvoltată în interiorul bazinelor secundare. Relieful mai înalt se desfășoară lîngă abruptul munților, ca o prispă deluroasă, formată dintr-un ansamblu de culmi aproape paralele, dar și cu ramificații secundare, ici și colo schițîndu-se mici noduri orografice

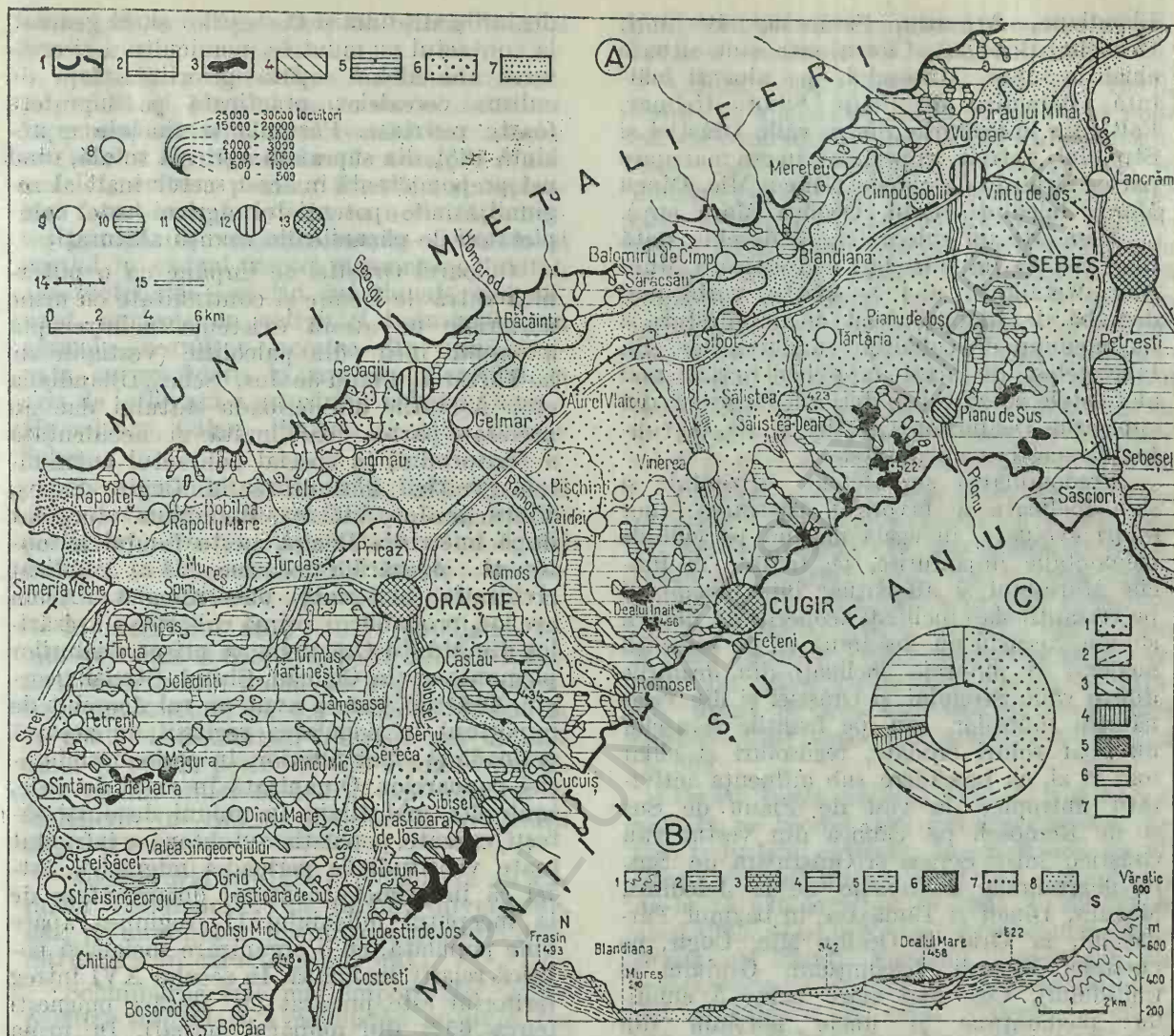


Fig. 133. Culoarul Orăștiei. A. 1, Limita culoarului; 2, dealuri; 3, resturi din nivelul de 500–540 m; 4, culmi piemontane; 5, terasa superioară (150–180 m); 6, terase medii și inferioare; 7, lunci; 8, așezări. Funcția așezărilor: 9, agricolă; 10, agricolă-industrială; 11, agricolă-forestieră; 12, agricolă și servicii; 13, complexă; 14, căi ferate; 15, drumuri. B. Profil transversal: 1, micașturi, paragneise, migmatite; 2, cretacic superior; 3, paleogen; 4, tortonian; 5, volhian-basarabian; 6, pietrișuri piemontane; 7, terase; 8, luncă. C. Modul de folosință a terenurilor: 1, arabil; 2, pășuni; 3, fânețe; 4, vii; 5, livezi; 6, fond forestier; 7, alte terenuri.

care în nici un punct nu ating 600 m. Toate aceste culmi, la altitudinea de 400–450 m, cu tendință de înălțare spre marginea muntelui pînă la 500 m, se asociază într-o singură treaptă piemontană.

Etajarea asimetrică și caracterele fragmentării reliefului au influențat vădit modul de distribuire a așezărilor. Cele mai multe sînt fixate în văile afluenților Mureșului, dar se constată cîteva alinamente foarte bine conturate: la contactul dintre munte

și dealuri (Pianu de Sus, Cugir, Romoșel, Cucuiș, Sibișel, Costești); la contactul dintre dealuri și terase (Pianu de Jos, Săliște, Vaidei, într-o anumită măsură Orăștie, Spini), ca și de o parte și alta a Mureșului, la contactul dintre terase și luncă, unele extinse pe ambele forme de relief (ca cele de pe stînga: Vințu de Jos, Aurel Vlaicu, Pricaz, Turdaș, Spini, Simeria Veche), altele pe tăpșanele de la marginea luncii și pe agestrelor pîraielor de pe dreapta Mureșului (Vurpăr,

Blandiana, Acmaru, Sărăseu, Băcăinți, Geoagiu, Bobilna). Cîteva sate sînt situate chiar în lunca Mureșului, pe alocuri înălțată (Balomiru de Cîmp, Șibot, Gelmar, Folt), iar în dealurile dintre văile Orăștiei și Streiului, vetrele au preferat, în cea mai mare parte, lărgirile de obîrșie (Dîncu Mic, Dîncu Mare, Jeledinți, Grid, Ocolîșu Mare etc.).

Deși este un culoar larg și deschis, dată fiind poziția lui sub clina sud-estică a Munților Metaliferi, aici se poate vorbi mai degrabă de adăpost decît de manifestare a fenomenului de canalizare a curenților. Și, bineînțeles, de acest fapt beneficiază mai ales satele așezate în interiorul lărgirilor din cuprinsul Dealurilor Orăștiei și de la contactul acestora cu muntele.

Predominația suprafețelor orizontale și slab înclinate a favorizat păstrarea unor soluri evoluat, în egală măsură pe culmile piemontane împădurite, pe terase, în luncele Mureșului și afluenților lui, precum și pe versanții slab înclinați acoperiți de deluvii stabile. Aceasta nu înseamnă că pe versanții moderat și puternic înclinați din dealurile dintre văile Streiului și Orăștiei și din vecinătatea munților, sau pe frunțile teraselor nu apar soluri erodate, regosoluri și chiar roca la zi, cu precădere sub influența activității antropice (la vest de Pianu de Sus și de Romoșel, pe culmea din vestul văii Orăștiei, între Sereca și Orăștioara de Sus, în depresiunile de obîrșie de la Jeledinți, Măgura, Dîncu și Tămășasa, în bazinul Turdașului, la Grid, la Ocolîșu Mic, Cugir, pe cuestele Măgurii Jeledințului, Gridului și Chitidului). Cea mai mare parte a culmilor piemontane și unele porțiuni din terasele înalte sînt acoperite cu păduri de gorun, pe alocuri cu gîrniță și fag, dar pe versanții mai slab înclinați și pe terase aceste păduri au fost înlocuite în mare parte cu pajști mezofile. Terasale inferioare, inițial acoperite cu păduri compacte de gîrniță, cer și, local, gorun sînt în momentul de față în întregime cultivate. Singurele petice cu păduri de gîrniță, cer și gorun apar pe fruntea unor terase dintre văile Streiului și Orăștiei.

Fondul funciar include peste 62% din suprafața ariei depresionare, dar fragmentarea deluroasă limitează suprafața terenurilor arabile la aproximativ 50%. Treapta joasă a dealurilor este propice pentru dezvoltarea pomiculturii și viticulturii (5% din terenul agricol), alături de cultura cerealelor. În

dealurile Gridului și Costeștilor și, în general, la contactul cu muntele, pomicultura și creșterea animalelor capătă prioritate față de cultura cerealelor, practică pe suprafețe foarte restrînse. Pășunile și fînețele reprezintă 40% din suprafața agricolă totală, fiind net preponderentă în acest sector înalt al regiunii, unde potențialul agricol este completat și de pășunile din munții alăturați.

Culoarul Orăștiei se impune ca o puternică vatră de locuire și continuitate cu urme materiale ce atestă existența neîntreruptă a omului încă din paleolitic (vestigiiile de la Tărtăria, Pianu de Jos, Sebeș, Blandiana etc.). Așezările din perioada statului dac au preferat partea mai înaltă și accidentată a teritoriului, în special contactul cu muntele (vestigii găsindu-se la Cugir, Sebeș, Vințu de Jos, Vinerea, Blandiana etc.), iar după cucerirea Daciei, peste fondul autohton al așezărilor dacice s-a edificat civilizația materială daco-romană. Acum are loc, probabil, o primă coborîre a așezărilor din Munții Orăștiei spre prispa dealurilor piemontane (la Cigmău, Chitid, Streisingeorgiu, Orăștie), care a avut un rol deosebit de important în popularea regiunii, în această perioadă și chiar ulterior, în perioada migrației popoarelor. Organizată în obști de vale, contopite mai tîrziu în uniuni de obști sătești, cnezate, populația autohtonă a înfruntat toate vicisitudinile perioadei migrației, astfel că în primele mențiuni documentare de la începutul mileniului II, regiunea apare bine populată, cu o organizare socială și politică relativ înaintată. În secolul XVI întreg teritoriul este presărat cu așezări omenești (circa 65% din numărul actual). În urma procesului de roire, rețeaua așezărilor s-a dezvoltat difuz (în 1984 erau 64 de sate), ajungînd la o densitate medie areolară de 6,9 sate/100 km².

Mărimea medie a așezărilor rurale este de 772 loc./sat, dar încărcătura umană a vetrelor prezintă o mare diversitate, în funcție de vechime, de varietatea reliefului, de existența căilor de comunicație. De-a lungul liniilor de contact și al căilor de comunicație de importanță națională s-au dezvoltat așezări rurale cu 1 000—2 000 de locuitori (Săliște, Romos, Pianu de Jos, Pianu de Sus, Șibot, Lancrăm) și chiar peste 3 000 de locuitori (Petrești, Vințu de Jos, Geoagiu). Așezările mici, cu o populație de sub 200 locuitori, reprezintă aproape 50% din numărul total și sînt localizate cu precădere în dea-

lurile dintre văile Beriului (Oraşului) şi Strei.

Aşezarea geografică a satelor a influenţat vădit şi profilul economic al acestora. În general, peisajul rural rezultă din asocierărea satelor agroforestiere (de creştere a animalelor, cultura pomilor fructiferi şi exploatarea forestiere), forestiere cu activităţi meşteşugăreşti (la contactul munte—piemont şi parţial în cadrul treptei piemontane înalte), agrozootehnice—ca tip funcţional predominant, agricole cu activităţi industriale sau agricole—dormitor—acestea din urmă grupate, cu precădere, la capetele culoarului, în aria de influenţă a grupărilor urbane Deva—Hunedoara, Călan—Simeria şi Alba Iulia—Sebeş.

La recensămîntul din anul 1977 cele trei oraşe —Cugir, Sebeş şi Orăştie—cuprindeau peste 56% din populaţia totală a Culoarului Orăştiei, în timp ce aşezările rurale — în număr de 64—insumau aproape 44%.

În intervalul 1910—1977, populaţia totală creşte (de la 65 000 la peste 107 000 locuitori, ritm mediu anual de 1%), iar populaţia rurală scade cu 0,6% (de la 49 000 la 47 000). Mediul urban înregistrează un salt de la 16 000 la peste 60 000 locuitori, cu un ritm mediu anual de 4,2%, fapt datorat şi includerii în rîndul oraşelor a localităţii Cugir (1968).

Mediul rural prezintă o mobilitate cu caracter exodinamic, cu fluxuri divergente, dar, pe ansamblu, mişcarea migratorie definitivă are un caracter echilibrat.

Schimbările cele mai importante în repartitia teritorială a populaţiei au avut loc în ultimele două decenii, datorită procesului de industrializare. Densitatea populaţiei, pe ansamblul culoarului, se ridică la 116 loc/km², fiind una dintre regiunile bine populate.

În ultimul timp, la peisajul agricol dominant s-au adăugat elemente de peisaj industrial, bazate pe prelucrarea materiilor prime locale (vegetale şi animale), localizate în cele trei oraşe industrial-agrare: Cugir (industria construcţiilor de maşini şi de prelucrare a metalelor), Sebeş şi Orăştie (cu predominarea industriei pielăriei, blănăriei, încălţămintei, prelucrării lemnului etc.) şi în câteva dintre centrele comunale: Turdaş, Vinţu de Jos, Sibot.

Beneficiar al resurselor naturale proprii, dar şi ale treptei montane alăturate, Culoarul Orăştiei a oferit condiţii favorabile formării

şi dezvoltării unor importante centre de polarizare economică şi social-culturală.

Oraşul Sebeş (30 294 locuitori în 1985), aşezat pe apa Sebeşului, la întretăierea unor căi de comunicaţie, foarte favorabilă asigurării viabilităţii schimburilor economice, se numără printre aşezările urbane vechi, dar care a evoluat mereu în „umbră” municipiului Alba Iulia. Atestat documentar abia în anul 1245, aşezarea a reprezentat o vatră puternică de continuitate. Deşi a fost un important centru meşteşugăresc şi comercial al perioadei feudale, dezvoltarea sa industrială s-a schiţat totuşi abia la începutul secolului XX. În prezent se conturează ca un important centru de convergenţă economică şi demografică al bazinului Sebeşului.

Prin cele cinci întreprinderi de ordin republican şi două de importanţă locală, oraşul Sebeş asigură 12% din producţia industrială a judeţului Alba. Amenajarea hidro-tehnică complexă a văii Sebeşului constituie un remarcabil suport pentru dezvoltarea funcţiei turistice şi întărirea rolului de important nod rutier, cu un intens trafic de tranzit, situat pe axa turistică internaţională Oradea—Cluj Napoca—Bucureşti—Constanţa (E 60).

Oraşul Cugir, aşezare urbană tinăra dezvoltată pe fondul unei puternice aşezări rurale industrial-agricole, înregistrează în ultimele decenii un adevărat salt demografic, de la 15 575 locuitori în 1965, la 32 151 în anul 1985. Aflat la contactul culoarului depresionar cu Munţii Şureanu, localităţile din componenţa sa aparţin atît depresiunii—oraşul propriu-zis şi satul Vinerea—, cît şi muntelui: Călene, Boeşitura, Bucuru, Feţeni, Goaşele, Mugeşti, situate pînă la 800—900 m altitudine. Începînd încă din secolul III î.e.n., aici a fost unul din centrele dacice fortificate importante, pe locul căruia, în perioada medievală, Cugirul (atestat documentar în 1492) s-a dezvoltat prin avîntul meşteşugarilor şi comerţului şi ca punct de apărare. Cu o poziţie lăaturalnică faţă de axele de circulaţie majore, se află azi în plin proces de urbanizare şi industrializare, revenindu-i rolul de coordonator activ al ariei înconjurătoare. Vechi centru metalurgic (începuturile industriei datînd din anul 1799), în prezent a devenit un important centru industrial unde se realizează, în cadrul întreprinderii mecanice, întreaga producţie naţională de maşini de cusut şi maşini de spă-

lat. Funcția industrială este completată de cea agricolă și cea forestieră.

Orașul **Orăștie**, situat pe terasele largi de la întâlnirea văii Orăștiei (Beriu) cu Sibiușelul (220 m altitudine absolută), are o poziție geografică favorabilă, ceea ce explică și persistența peste veacuri a acestei așezări al cărei rol de apărare a dublat funcțiile comercială și agricolă. Prima atestare documentară datează din anul 1224, dar descoperirile arheologice au dovedit o locuire mult mai timpurie pe aceeași vatră. Distrus în repetate rânduri (la 1241 în urma invaziei tătarilor, la 1420 ars de turci), s-a refăcut mereu, conturându-se ca un vechi și important centru meșteșugăresc și de schimb, un nucleu politic al românilor din Transilvania.

În ciuda vechinii și a condițiilor geografice favorabile dezvoltării urbane, Orăștie rămâne, totuși, un oraș mic cu numai 23.534 locuitori (în 1985), al cărui rol este dominat de municipiul Deva, aflat la numai 24 km. Dezvoltarea accentuată a funcțiilor sale, în prezent, plasează și acest oraș în rîndul așezărilor urbane din ce în ce mai dinamice, cu un fond demografic în evoluție puternic ascendentă.

Precedată de activități meșteșugărești, funcția industrială se leagă strins de existența și valorificarea resurselor de materii prime locale. Ea este dată de industria pielăriei și

blănăriei cu vechi tradiții, apreciată și pe plan extern pentru calitatea și originalitatea produselor (fabrica de blănuri „Vidra”), de industria chimică, de industria alimentară, ca și de activitatea desfășurată de întreprinderea mecanică, întreprinderea de plante medicinale „Plafar” etc.

Orăştie este „poarta” de pătrundere spre ansamblul de fortificaţii dacice de la Grădiştea de Munte şi spre aşezările rurale din bazinul hidrografic al văii Orăştiei, ca şi punct de legătură a unei întinse arii muntoase cu valea Mureşului. De fapt, întregului culoar al Orăştiei îi revine un rol de importanţă majoră pentru circulaţia din partea central-vestică a ţării (ca parte a culoarului transcarpatic al Mureşului).

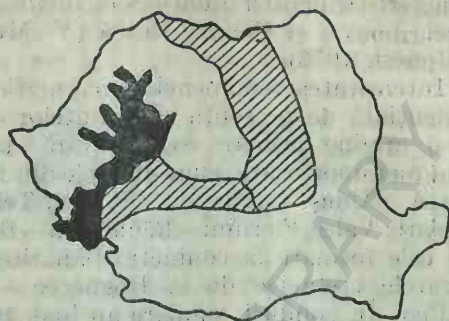
Rețeaua drumurilor asigură legături facile și este întru totul adaptată rețelilor de văi : o axă principală rutieră și feroviară în lungul Mureșului, din care se desprind, în lungul văilor, drumurile care pătrund în munții de la nord și sud, cu cele două noduri de cale ferată și rutiere de la extremitățile de vest (Simeria) și de est (Vințu de Jos — Sebeș). Culoarul Orăștiei reprezintă un sector de adunare (și totodată de divergență) a căilor de legătură, astfel că funcționează atât ca punct sau ca arie convergentă, cât și ca un sector obligatoriu de trecere, fără dificultăți de circulație, care facilitează legăturile între toate cele patru regiuni care se întîlnesc aici.

CARPAȚII OCCIDENTALI

4.1. Particularități de geografie fizică

Între văile Someșului și Dunării se întind Carpații Occidentali, care alcătuiesc ultima parte a arcului carpatic. Ei se desfășoară pe o suprafață de 17 714 km² (26,7 % din total), fiind formați din noduri orografice, culmi prelungi și etajate, munți insulari, depresiuni și bazine. Altitudinea medie este de 654 m, culoarele depresionare reducând mult masivitatea acestei unități.

În raport cu unitățile limitrofe din vest, respectiv față de dealurile Banatului și Crișanei și Cimpia Aradului, Carpații Occidentali au o desfășurare foarte neregulată, o adevărată întrepătrundere de golfuri de cimpie cu pîteni înalți, ceea ce condiționează și interferența unor elemente de ordin biopedoclimatic. Contactul Carpaților Occidentali cu Depresiunea Transilvaniei este format dintr-un abrupt de natură litologică și tectonică pus în evidență de eroziunea diferențială. Astfel, Emm. de Martonne (1924) a identificat o faleză de abraziune dezvoltată pe calcare între văile Arieșului și Hășdatelor. Către Carpații Meridionali, limita o formează culoarul tectonic Timiș — Cerna și Valea Bistrei. La vest de acest accident tectonic, Carpații Occidentali păstrează aspectele largilor suprafețe de nivelare care sînt însă mai coborîte din punct de vedere altimetric față de cele din est. În partea de nord, pînă în valea Someșului, Carpații Occidentali se prelungesc sub forma unor pîteni (Munții Meseș — Plopiș), care depășesc cu 200—300 m Podișul Someșan. În sud, Dunărea, care formează și granița de stat, delimitează sub



forma unui culoar îngust Munții Banatului de Stara Planina.

Evoluția geologică a Carpaților Occidentali a avut loc în strînsă legătură cu dinamica plăcilor și microplăcilor (D. Rădulescu și colab., 1973; Șt. Airinei, 1977), care au condiționat formarea autohtonului de Bihor, a pînzei de Codru, caracteristice pentru Munții Apuseni, a autohtonului danubian și a pînzei getice, extinse în Munții Banatului. Simultan a avut loc migrarea unor segmente de plăci, extensia și compresia geosinclinalului Munților Apuseni, însoțite de mișcări tectonice și de deformări plicative și rupturale cu importante manifestări vulcanice. În aceste condiții s-au manifestat erupțiile de banatite, a avut loc deplasarea, în lungul unor fișii, a Apusenilor de Sud care s-au „sudat” la Apusenii de Nord, s-au format bazinele de sedimentare panonic și transilvan etc. (*Geografia României*, I, 1983).

Din punct de vedere geologic se diferențiază Munții Apuseni de Nord (Bihor, Gilău — Muntele Mare, Pădurea Craiului și Hîghiş — Drocea), unde autohtonul de Bihor și pînza de Codru suportă învelișul sedimentar prealpin, alpin, cel posttectonic și magmatite laramice. Munții Apuseni de Sud se încadrează în geosinclinalul Mureșului (Munții Metaliferi și Trăscău), fundamentul cristalin este format din magmatite ofiolitice laramice, la care s-au adăugat de-a lungul etapelor de evoluție molasa depresiunilor intravulcanice și vulcanite neogene.

La sud de Mureș se dezvoltă autohtonul danubian format din masivul cristalin cu înveliș sedimentar care formează Munții Almăjului și pînza getică cu înveliș alpin,

caracteristic pentru munții Semenicului, Dognecei, Loevei și Poiana Ruscă (V. Mutihac, L. Ionesi, 1973).

Intensitatea fenomenelor magmatice este evidențiată de prezența zăcămintelor de fier cu o origine primară sedimentară, ulterior fiind metamorfozate, cum sînt cele din Poiana Ruscă (Anieș — Bătrîna — Poieni, Teliuc — Ghelari; Valea Fierului — Răchitova — Băuțar) sau cele formate la contactul banatitelor cu calcarele cretacee de la Dognecea — Oena de Fier. În condiții similare au luat naștere sulfurile complexe, zăcămintele de blendă, galenă, pirită și calcopirită din Munții Poiana Ruscă, mineralizațiile din zona Sasca-Moldova Nouă, concentrațiile de calcopirită de la Dognecea, cele din Munții Apuseni de la Troița — Băița — Crăciunești și Baia de Arieș. Zăcămintele de bauxită apar în regiunile carstice de la Remeți, Bratea, Zece Hotare. Sînt cunoscute și minereurile de mangan exploatare la Delinești. Vulcanismul neogen a condus la formarea zăcămintelor de origine hidrotermală, auro-argintifere, de la Baia de Arieș — Caraciu — Săcărimb — Zlatna.

Zăcămintele de cărbuni de vîrstă carboniferă se întîlnesc în sinclinalul Reșița — Moldova Nouă, cărbuni liasici la Anina și Doman, sisturi bituminoase la Anina, cărbuni cretacei la Rusca Montană, cărbuni tertonieni la Tebea — Brad etc.

Materialele de construcție intrînesc o gamă foarte variată: marmura de Ruschița, calcarele din Munții Trascău de la Sîndulești, talcul din Munții Poiana Ruscă, lentilele de azbest din Munții Almăjului etc.

Ponderea mare a rocilor dure — sisturi cristaline, granite, banatite — generează masivitatea acestei unități carpatice. Astfel, între Culoarul Turda — Alba Iulia (în est) și Depresiunea Beiușului (în vest), masa montană apare continuă pe mai bine de 75 km. În sud, munții Almăjului și Loevei formează o culme evasiunitară pe circa 100 km. Masivitatea este accentuată și de faptul că trecerea de la o subunitate montană la alta se face prin șei, cum sînt în Munții Mureșului sau cele dintre Muntele Găina, Bihor și Vlădeasa. În contrast cu această configurație a culmilor dispuse evasi-continuu, este gradul ridicat de fragmentare înscris de depresiunile-golfuri, din partea de vest, care se prelungesc în masa montană prin bazine suspendate, ca cele de pe valea Crișului Alb, a Crișului Negru și a Crișului Repede. Fragmentarea a fost condiționată și

de frecvențele accidente tectonice la care s-au asociat intercalațiile unor formațiuni geologice mai puțin dure.

Culoarul Mureșului, cea mai lungă vale transversală de pe riurile interioare, amplasată în cadrul unor lășări axiale, însoțite de linii de fracturi, cu frecvente efuziuni vulcanice, se evidențiază printr-o mare varietate morfologică: alternanțe de sectoare de defilee cu bazine, nivele etajate la diferite altitudini, umeri în cea mai mare parte de natură litologică, terase, meandre divagante și despletiri etc.

Intensitatea modelării în condițiile unei litologii dure, dar eterogene, a unei tectonici pronunțate, dar și a unor nivele de bază foarte active (localizate în Depresiunea Panonică, în zonele de subsidență), toate au condiționat prezența unor largi suprafețe de nivelare. În acest sens, V. Mihăilescu (1963, p. 293) arată: „Dislocările scoarței și ridicările bloc explică într-adevăr discontinuitățile spațiale și denivelările accentuate dintre diferite subunități. Modelarea ulterioară sau concomitentă ritmurilor mai accentuate ale mișcărilor tectonice a adîncit doar și a netezit lateral asperitățile reliefului inițial umplînd depresiunile și realizînd și aici, policiclic, succesiunea platformelor de modelare subaeriană”. Suprafețele de nivelare din Carpații Occidentali prezintă următoarele caractere: sînt puternic denivelate datorită tectonicii; suportă o cuvertură groasă de depozite eluviale (scoarța de alterare lateritică semnalată de Gh. Pop, 1962); în geneza lor un rol hotărîtor l-au avut procesele de pedimentare și influența litologiei mai ales în zonele carstice care explică și particularitățile locale.

Netezimea interfluviilor din Munții Apuseni l-a făcut pe L. Sawicki (1912) să considere că în Munții Gilău — Muntele Mare se află una din cele mai reprezentative peneplene carpatice, puternic denivelată datorită tectonicii. Ulterior, Emm. de Martonne (1922, 1924) distinge trei suprafețe (Fărcaș — Cirligatele, Mărișel și Feneș — Deva). Suprafața superioară Fărcaș — Cirligatele este o veritabilă peneplenă care înclină din Bihor, de la peste 1 700 m la 1 300 m, în Culmea Bedelen și la 1 100 m în nord, către golful de la Huedin (de vîrstă eocenă). Corespondențele acesteia, suprafețele Semenice și Almăj (Gr. Posea, 1963) au fost identificate la sud de Mureș. Suprafața Mărișel (a „Țării Moșilor” sau Rimet) este dominată de numeroși

martori de eroziune și înregistrează o mare varietate altimetrică de la 1000 la 600 m (vârsta ei fiind considerată miocenă). În Munții Banatului ea are ca echivalent suprafața Cirja — Tomnatica, care este de asemenea denivelată. Suprafața Feneș — Deva coboară, după autorul citat, către valea Mureșului la 400 — 500 m, iar în Munții Banatului este identică suprafeței Teregova — Caraș (vârsta sa fiind pliocenă).

R. Flicheux (1928, 1937, 1938) reia problema suprafețelor de nivelare din Munții Apuseni, identificând un număr mult mai mare (20, de la nivelul interfluviiilor înalte până la terase), în care include și nivelele de talveguri, crește și terase marginale, cărora le atribuie o vîrstă mai recentă (inclusiv cuaternară).

Observațiile recente privind suprafețele de nivelare pun un accent deosebit pe condițiile morfoclimatice în care ele au fost modelate. Gh. Pop (1962, 1964, 1966) confirmă existența unor cuverturi lateritice care au generat ca depozite correlate argilele vîrgate paleogene din Depresiunea Transilvaniei, iar N. Popp (1972) explică nivelele din Munții Poiana Ruscă drept trepte de piemont.

În cadrul Carpaților Occidentali, rocile calcaroase dețin o suprafață apreciabilă, de 2 467 km² (*Geografia României*, I, 1983), cu un grad diferențiat de carstificare, ceea ce conturează un tip original de relief pentru această unitate. Grosimea mare a calcarelor, tectonizarea, particularitățile climatice (precipitații abundente, persistența și grosimea zăpezii), agresivitatea apelor, structura covorului vegetal, prezența depozitelor superficiale etc. sînt elementele de bază ale genezei și evoluției diferitelor masive care includ calcare. Sub acest aspect menționăm cîteva unicate: Peștera Vintului din Munții Pădurea Craiului, cea mai lungă din țară (31 388 m); peșteri care conservă mase de gheață: Scărișoara, Focul Vii, Virtop și Barsa; cele mai numeroase chei, cum sînt cele din Munții Aninei, care totalizează o lungime de peste 70 km; unul din cele mai adînci avene, Poiana Gropii, 235 m (al doilea din țară); numărul cel mai mare al lacurilor carstice (Ighiel, lac permanent în Munții Trăscău, Padiș, lac temporar în Munții Bihor, Lacul Dracului în Cheile Nerei cu o adîncime de 9 m etc.); izbucuri cu debite foarte variate (Galbenei cu 1 m³/s în bazinul Crișului Negru); prezența bazinu-

lui închis Padiș — Cetățile Ponorului (36 km²), cîmpuri de lapiezuri și doline, platouri carstice, ca cele din Vașcău, Bătrîna, Cărbunari, Colonovăț, Cereșnaia — Ponor etc.

Pentru Munții Apuseni sînt caracteristice și klippele calcaroase din Munții Metaliferi, considerate ca recifi sau ca mase insedimentate în depozitele de flis, deci ca olistolite (V. Ianovici și colab., 1969) și care apar în urma eroziunii diferențiale sub formă de monadnockuri. De asemenea specifice sînt: carstopena, o platformă tipică calcaroasă din Munții Trăscău, cheile epigenetice de la Întregalde, Rîmet sau de pe Ampoita.

În Carpații Occidentali apare un relief format din interfluvii largi, pe roci vulcanice în Muntele Vlădeasa, unde complexul vulcano-plutonice este alcătuit din magme din ce în ce mai acide care străbat fundamentul cristalin și depozitele mezozoice. De asemenea, în partea centrală a Măslului Vlădeasa, nodul orografie format din acesta corespunde dacitelor și riolitelor. Corpuri vulcanice se mai evidențiază în lungul văii Drăganului, la Pietroasa în vestul Munților Bihor, la Budureasa, la est de virful Cucurbăta Mare, unde străbat formațiuni cristaline, precum și cele de la obirșiile Crișului Negru și ale Arieșului. Toate acestea generează deformări în cadrul interfluviiilor și rupturi de pantă în profilul versanților și al văilor.

În Munții Metaliferi se remarcă aparate vulcanice și unele segmente din structura vulcanică anterioară; de exemplu, Muntele Cetraș corespunde aparatului vulcanic care domină regiunea cu 500 m. Structuri similare se întîlnesc la Săcărîmb, la Piatra Bulzului sau la virful Detunata, unde se conservă umplutura coșului vulcanic. Intensitatea eroziunii a fost foarte mare, ea fiind pusă în evidență de faptul că în prezent se păstrează numai elemente ale suprastraturii. Mai mult chiar, sînt evidențiate inversiuni de relief, cum este „umplutura pilneci vulcanului” de la Jidovu și Breaza din zona Zlatna (V. Ianovici și colab., 1969).

Pe acest fond litologic și tectonic extrem de eterogen, agenții externi au modelat culoare largi de vale care au avut o evoluție complexă, cum sînt cazurile Dunării, Mureșului, Timișului; s-au format depresiuni, culoare, golfuri sau, strict local, bazine ce fragmentează puternic masa muntoasă. Umerii, terasele și șele largi conturează culoare

depresionare ce fac trecerea dintr-un bazin hidrografic în altul. De exemplu, culoarul depresionar Beiuș — Hălmașiu — Deva, dezvoltat pe direcția nord-vest — sud-est, păstrează sectoare din vechiul golf neogen, se adaptează la cuvertura eruptivă neogenă, urmărește adîncirea Crișului Alb în aglomeratele vulcanice, fiind totodată marcat local de terase și cuverturi piemontane etajate.

Freevente sînt și fenomenele glacionivale, ca cele din Munții Bihor, unde au fost identificate circuri glacionivale, semipilnii nivale, microdepresiuni, un relief rezidual etc. (I. Berindei, 1969). Formele crionivale sînt caracteristice Munților Semenic, unde s-au format depozite aluviale de grosimi mari și martori care domină întinsa suprafață a Semenicului (M. Grigore, 1981).

În complexitatea peisajului Carpaților Occidentali caracterele de mare omogenitate, dar și de diversitate înscrise de relief, de potențialul climatic și de resursele de apă, cu implicațiile lor directe în organizarea spațiului, înregistrează diferențieri în funcție de condițiile de loc și timp. La nord de Mureș se individualizează Munții Apuseni, care ating înălțimile maxime în vîrfurile Curbăta Mare 1849 m, Vlădeasa 1836 m și Buteasa 1790 m, iar la sud de Mureș, Munții Banatului cu altitudinile cele mai mari în vîrfurile Piatra Goznei 1447 m, Semenic 1446 m, Padeș 1374 m și Rusea 1355 m.

Masivitatea reliefului este dată de configurația suprafețelor largi, etajate, care se desprind din nodurile orografice ca cele din munții Bihor și Semenic. În contrast cu acestea, văile sînt adînci, încrustate în defilee și chei, alături de care dispunerea depresiunilor marginale creează elementele de bază care imprimă evidentă originalitate a componentelor cadrului natural specifice Carpaților Occidentali. Treapta periferică a munților dispusă la altitudini care scad freevent sub 1 000 m (Highiș, Drocea, Dognecea, Loeva, Plopiș, Meseș etc.) justifică și denumirea de muncii atribuită acestor compartimente mai coborîte (V. Mihăilescu, 1936, 1963). Carpaților Occidentali le este caracteristic profilul asimetric în sensul că latura vestică se dispune sub forma unor trepte largi — muncii —, în timp ce în est ei domină prin aliniamente de abrupturi. La acest aspect se alătură prezența depresiunilor-golfuri larg deschise către cîmpie, care condiționează particularizarea elemen-

telor climatice cu implicații directe în structura vegetației, a solurilor și a utilizării terenurilor. Ca urmare, între fațada vestică și cea estică a Carpaților Occidentali, apar diferențieri. Astfel, cantitățile de precipitații pe latura vestică, la Băița (431 m), sînt de 1 000 mm anual, în timp ce la Măguri (1219 m) acestea scad la 925 mm. În concordanță cu aceste valori este densitatea rețelei hidrografice, care pe fațada vestică este de 1 km/km², iar pe cea estică de 0,7 km/km²; în structura covorului vegetal se remarcă pădurile de amestec, cerete, gorunete și fâgete, care se dezvoltă pe soluri brune acide și pe soluri brune eumezobazice, brune acide și brune luvie, iar pe piemonturile și pe terasele din depresiunile vestice pătrund din cîmpie pileuri de păduri de stejar pedunculat pe luvisoluri albice (podzolice argiloiluviale) și soluri brune luvie. Datorită condițiilor favorabile date de relief și climă, terenurile agricole se extind la altitudini care depășesc 1 000 m în vest, limita ecologică a spațiului agrar fiind mult mai coborîtă în estul Carpaților Occidentali.

Unele caractere specifice structurii fizico-geografice a Carpaților Occidentali sînt condiționate de desfășurarea lor pe circa 3° latitudine.

Se remarcă climatul moderat cu influențe oceanice în partea de nord a Culoarului Timișului. La sud de acesta, în Munții Banatului, predomină influențe submediteraneene, unde clima este mai caldă și mai umedă (la stația meteorologică Semenic, la 1 432 m, temperatura medie anuală fiind de 3,7°C, iar precipitațiile de 1 420 mm, în timp ce la stația Vlădeasa, la 1 836 m, temperatura medie anuală atinge 1,1°C, iar precipitațiile înregistrează 1 126 mm. Datorită condițiilor climatice, în Munții Banatului grupările vegetale cuprind numeroase specii mediteraneene și submediteraneene, cum sînt scumpia, cărpinița, mojdreanul, liliacul sălbatic etc., la care se adaugă și o faună specifică: viperă cu corn, scorpionul, broasca țestoasă etc. Expoziția versanților și albedoul calcarelor particularizează mult elementele floristice în Munții Aninei, unde unele specii se găsesc la altitudini joase: *Vaccinium myrtillus*, *Fagus sylvatica*, *Abies alba*; pe pantele înșorite, pot fi întîlnite elemente termofile la altitudini relativ mari: *Syringa vulgaris*, *Fraxinus ornus*, *Carpinus orientalis*.

etc. (L. Schrött, 1978). La sud de linia care unește localitățile Boeșa Română cu Caransebeș se extinde arealul în care elementele termofile dețin ponderea cea mai mare în Carpați (P. Enculescu, 1924). Tot ca o consecință a condițiilor de climă este predominanța făgetelor (55%) în Munții Banatului, unde pădurile constituie tipul caracteristic de utilizare (2/5).

Vegetația forestieră este dominată de făgete, rășinoase, formate în special din molid, ce cuprind regiunea înaltă a masivelor Bihor, Vlădeasa și Muntele Mare. La cele mai mari altitudini, se întâlnește frecvent ienupărul (*Juniperus communis* ssp. *nana*). În vegetația Munților Apuseni se întâlnesc numeroase specii rare sau pe cale de dispariție, cum sînt: zădă (*Larix decidua*) care formează o pădure în zona calcaroasă a Vidolmului, liliacul românesc (*Syringa josikaea*), poiene de narcise (*Narcissus stellaris*) și floarea de colț (*Leontopodium alpinum*) care vegetează la 590 m, reflex al inversiunilor de temperatură din Depresiunea Întregalde, laurul (*Ilex aquifolium*) etc. De fapt, multitudinea acestor elemente floristice deosebit de rare și valoroase face obiectul numeroaselor rezervații ca cea a Cheilor Turzii.

Condițiile climatice specifice Munților Banatului se transpun și în regimul rețelei hidrografice. Astfel, ca rezultat al invaziei maselor de aer mai calde în timpul iernii, au loc viituri mici pe toate arterele hidrografice. În Munții Apuseni, influențele climatice oceanice se reflectă în debite medii ridicate ale arterelor hidrografice (Crișu Repede la Vadu Crișului 19,6 m³/s; Crișu Negru la Beiuș 13,1 m³/s; Crișu Alb la Bocsig 18,6 m³/s), utilizabile pe sisteme hidroenergetice mari (Someșu Cald—Someșu Rece—Iara; Iada—Drăgan; Arieșu Mare—Arieșu Mic etc.).

Diferențierile teritoriale sînt evidențiate și de mozaicul solurilor. Astfel, predominante sînt solurile brune acide, la care se asociază soluri brune eu-mezobazice, brun podzolit, andosoluri, podzoluri brune feriliuviale, rendzine, teria rossa etc.

Specificul teritorial al Carpaților Occidentali este întregit armonios de valorificarea resurselor de sol și subsol și de vechimea și permanența populației care a impus o veridică notă de originalitate în peisaj.

4.2. Particularități de geografie umană și economică

Populația, așezările și economia din Carpații Occidentali prezintă, în linii mari, trăsături asemănătoare cu ale celorlalte ramuri carpatice, detașându-se, totuși, printr-o serie de particularități.

Datorită poziției geografice, ei au fost dintotdeauna o regiune de legătură între Carpații Meridionali și Carpații Orientali, întregind arcul carpatic de pe teritoriul României, realizînd prin aceasta cadrul unitar al munților, care a constituit o parte din vatra etnogenezei poporului român. „Corona montium” capătă, deci, valențe de cetate naturală pentru populația românească, de-a lungul întregii sale istorii.

Specificul morfologiei Carpaților Occidentali—altitudinile reduse, puternica fragmentare, multitudinea depresiunilor, pasurilor și trecătorilor, prezența a numeroase și întinse suprafețe de nivelare—a favorizat o puternică și foarte veche umanizare și o dezvoltare impresionantă a culturilor agricole. Nicăieri în Carpații Românești așezările omenesti, culturile agricole și, în general, formele de umanizare nu sînt atît de intense ca în Carpații Occidentali, dar prezente, ca în tot teritoriul României, din preistorie și pînă în zilele noastre.

Vestițiile prezenței umane sînt atestate încă din paleoliticul mijlociu și cel superior, prin culturile musterian și aurignacian, descoperite în săpături arheologice pe văile Crișului Repede, Crișului Alb, în Culoarul Mureșului, în vestul Munților Poiana Ruscă și în Defileul Dunării. Cele mai importante descoperiri s-au făcut în localitățile Peștere (comuna Aștileu, jud. Bihor), Iosășel (com. Gurahonț, jud. Arad), Nandru (com. Peștișu Mic, jud. Hunedoara), Dubova (com. Plavișevita), Ogradena (com. Ieșelnița, jud. Mehedinți), Gornea (com. Sichevita), Tincova (com. Sacu, jud. Caraș—Severin) și Românești (com. Tomești, jud. Timiș) (*Dicționar de istorie veche a României*, 1976; Radu Florescu și colab., 1980). Epipaleoliticul este reprezentat prin romanellazilianul de la Dubova și prin cultura de Schela Cladovei de la Ogradena. Neoliticul inferior cuprinde întreg arealul Carpaților Occidentali în domeniul culturii de Criș, iar neoliticul mijlociu și superior este evidențiat de elemente aparținînd la cinci

culturi (Vinča, Vinča — Turdaş, Tisa, Tisa — Polgár şi Bodroghkeresztúr). Perioada de trecere la epoca bronzului, epoca bronzului şi perioada de trecere la epoca fierului au însemnat o intensă populare a Carpaţilor Occidentali, fenomenul fiind confirmat de vestigiile aparţinând celor 12 culturi, descoperite în numeroase localităţi, repartizate în tot acest spaţiu muntos, de la Defileul Dunării, în sud, până la valea Crişului, Repede, în nord. Epoca fierului se caracterizează printr-o intensificare a proceselor de populare, de unanizare, cu vestigii aparţinând culturilor Hallstatt şi La Tène (*ibidem*). Din prima epocă a fierului tirzie apar vestigii aparţinând daco-geţilor. Aşezările şi cetăţile geto-dacice erau numeroase, aşa cum dovedesc cele din Munţii Banatului la Vărădia (Arcidava), Greeni, Berzovia (Berzobis), Vişag, Jupa (Tibiscum), Nandru, Cozia, Cerbăl; din Munţii Apuseni la Almaşu, Ighiu, Someşu Rece, Cimpuri-Surdue etc., la care se adaugă numeroase puncte în care s-au descoperit tezaurе geto-dacice alcătuite din obiecte de argint — la Dezna şi Gura Văii pe Crişu Alb, la Poşaga pe Arieş, Nădăstar în bazinul Zlatnei, Sărăcsău în Culoarul Mureşului etc.

Urmele exploatărilor miniere şi ale unor cariere, descoperite în tot acest spaţiu muntos, sînt deosebit de numeroase. Astfel, exploatarea aurului, în Munţii Apuseni, este dovedită de vestigiile dacice şi romane de la Roşia Montană, unde a fiinţat şi aşezarea romană Alburnum Maior, Zlatna, cu aşezarea romană Ampelum, Baia de Criş, Brad, Băiţa etc. Sedentarismul dacilor şi continuitatea daco-romanilor şi apoi a românilor sînt atestate şi de numeroasele vestigii ale exploatării şi reducerii minereului de fier, datînd din mileniul I e. n., cele mai multe fiind în Munţii Banatului. Practicarea acestei indeletniciri a fost demonstrată de urme materiale (cuptoare de redus minereul, zgură de fier, lupe metalice etc.) descoperite în aşezări dacice (Ghelari, Teliuc), în aşezări din secolele II — VII (Ghelari, Cinciş, Deva, Orşova, Pojejena şi în apropiere de Boeşa la Berzovia, Fizeş, Şoşdea) şi în aşezări din secolele VIII — XI (Ghelari, Teliuc, Orşova) (Şt. Olteanu, 1983).

Cea mai mare însemnătate pentru vechimea populaţiei, pentru autohtonă şi continuitatea românilor o prezintă, însă, numele apelor dacice transmise pînă în zilele noastre, acestea fiind cele mai numeroase tocmai

în această regiune a Carpaţilor Occidentali: Samus >rom. Someş (— Mic, — Mare, — Cald); Grisia, Crisos >rom. Criş (— Repede, — Negru, — Alb, — Mic, — Văratecului, — Pietros, — Băiţa, — Nou, — Mort); Marisus >rom. Mureş; Tibiscus, Tibisis, Timisis >rom. Timiş (transmis şi oraşului); Bersovia, Berzobis >rom. Birzava, Berzava (transmis şi unor localităţi); Donaris >rom. Dunăre, art. Dunărea (Ister, Istros în regiunea de cîmpie); Ampee, Ampelum >rom. Ampoi, Ampoia (Împoia); Dierna, Tierna >rom. Cerna (şi statio Tsiernensis, colonia Zernensis, Zernac, localitatea Orşova de azi); Dirca, Dric(e)a >rom. Drencova (şi nume de localitate) (Ariton Vraciu, 1980; *Geografia României*, II, 1984).

Provincia romană Dacia Felix a cuprins în întregime Carpaţii Occidentali în interiorul limitelor sale.

Importante oraşe se aflau la contactul Munţilor Apuseni cu Cîmpia Transilvaniei — Napoca, Potaissa, sau în Culoarul Mureşului — Apulum. Însăşi capitala Daciei romane, Colonia Ulpia Traiana Augusta Sarmizegetusa, se afla la poalele Munţilor Poiana Ruscă. Castre romane au fost descoperite la Moldova Veche, Dierna (Orşova), apoi la Mehadia, Teregoва, Arcidava, Centum Putei, Berzobis, şi în Munţii Apuseni, la Micia, Germisara, Bologna.

Carpaţii Occidentali aparţin vetrei de existenţă stabilă şi continuă a populaţiei româneşti, fapt atestat de descoperiri arheologice aparţinînd secolelor V — VII e.n. Se pare că populaţiile migratoare au ocolit, şi aici, muntele, aşa cum demonstrează lipsa mărturiilor materiale asupra peregrinărilor acestora, iar urmele nefiind semnificative, ca de pildă cele din Culoarul Turda — Alba Iulia, de la Aiud, în legătură cu avarii. Descoperiri arheologice care atestă locuirea teritoriului în continuare, în secolele VII — XIII, au lădat atît în Carpaţii Occidentali, cît şi în regiunile geografice limitrofe, Depresiunea Transilvaniei şi Cîmpia Banato-Crişană.

În perioada feudală, sînt atestate documentar numeroase şi importante oraşe-tîrguri în apropierea Munţilor Apuseni — Cluj, Turda, Vinţu de Sus, Şimleu, Oradea, Huedin, Aiud, apoi în Munţii Banatului — Caransebeş sau a unor cetăţi, ca Orşova, Mehadia, Haţeg, Hunedoara, Deva, Alba Iulia, Şoimoş, Zarand.

Așezările rurale erau numeroase, fiind situate, și aici, pe văi (Arieș, Ampoi), culoare (Timiș — Cerna, Reșița — Ezeriș, Mureș), depresiuni intramontane (Almăj, Brad, Zlatna), multe dintre acestea fiind atestate documentar începând cu secolul XIII.

O notă distinctă o prezentau Munții Apuseni, unde multe sate erau situate și pe culmile domoale ale masivelor care-i alcătuiesc, populația locală defrișând pădurca, din cele mai vechi timpuri, pentru obținerea de terenuri pentru vetre, culturi de cereale, pășuni și fiște. Așa se explică faptul că, pe ansamblul teritoriului Munților Apuseni, populația a fost dintotdeauna mai deasă decât în Munții Banatului, caracteristică păstrată până în zilele noastre.

Pe ansamblul Carpaților Occidentali densitatea populației totale variază între limite foarte largi. Valori de sub 25 loc/km² se înregistrau în unele areale situate în plin spațiu muntos (munții Zarandului, Semiculului, Dognecei, Almăjului, Vlădeasa), pentru ea în depresiuni și culoare de vale acestea să fie de 25—50 loc/km² (Almăj), 50—100 (Brad, Cîmpeni, Bistra) sau chiar 100—250 loc/km² (Abrud, extremitatea de vest a Defileului Dunării). Cele mai mari valori ale densității populației totale sînt în culoare de vale cu mari aglomerații urbane, 250—500 loc/km² (Reșița — Ezeriș, Caransebeș) și chiar 500—1 000 loc/km² (estul Culoarului Mureșului) (1977). Diferența densităților populației, în perioada 1912 (1910) — 1977, indică unele creșteri apreciable, de la 25—50 pînă la peste 100 loc/km² în preajma nucleelor industriale și a orașelor, dar și unele scăderi, în ariile neafectate de industrie.

Sporul natural are frecvent valori mici, atît în Munții Banatului, cît și în sud-vestul Munților Apuseni (în medie sub 2,5‰, iar în mediul rural chiar negative), apoi valori frecvent mai mari în restul Apusenilor (între 2,6 și 5,0‰), situîndu-se, însă, sub media pe țară, care era de 5,2‰ (1984).

În Carpații Occidentali, așezările rurale sînt deosebit de variate în ceea ce privește tipurile existente. În marea majoritate a spațiului muntos propriu-zis, pe culmi și versanți, predomină tipul risipit (împrăștiat), remarcîndu-se cele cu structuri patriarhale din Munții Apuseni, cătunele fără textură, cu gospodării grupate pe crînguri. Pe văi, culoare de vale și în depresiuni intramontane predomină tipul adunat, cele mai multe dintre acestea aflate în plin proces

de sistematizare și modernizare. În ceea ce privește tipurile funcționale, predomină așezările cu funcții mixte, mai ales cele agroforestiere, avînd asociată frecvent prelucrarea lemnului, urmate de cele agroindustriale, mai numeroase în Munții Banatului. Tipul funcțional agricol este reprezentativ în Masivul Poiana Ruscă, pe flancul de vest al Munților Banatului și parțial în Culoarul Timiș — Cerna. Nu lipsește însă nici tipul funcțional industrial, bazat pe activitatea minieră (Masivul Poiana Ruscă, Munții Metaliferi) sau pe diverse ramuri ale industriei prelucrătoare (Culoarul Timiș — Cerna, Culoarul Reșița — Ezeriș).

După mărimea medie, așezările rurale din Carpații Occidentali prezintă valori destul de mari (de la 1 500 pînă la 6 000 locuitori) în Munții Banatului și valori mult mai mici (de la 500 pînă la 1 500 locuitori) în Munții Apuseni și mai ales în Masivul Poiana Ruscă.

Dispersia așezărilor este mică, 1,0 — 2,5 în Munții Banatului și 2,5 — 10,0 în Munții Apuseni și în Poiana Ruscă. Altitudinal, așezările sînt situate între 400 și circa 1 600 m, pe o mare suprafață, ocupînd, din acest punct de vedere, primul loc în ansamblul regiunii muntoase a țării. Cele mai numeroase așezări rurale se află în Țara Moșilor și în bazinul Arieșului, unde predomină tipul risipit (împrăștiat).

În Carpații Occidentali există un număr mare de orașe, cele mai multe sînt însă relativ mici, cu excepția Reșiței (peste 104 000 locuitori) și a Caransebeșului (peste 32 000 locuitori, în 1985), predominante fiind cele industriale.

Densitatea așezărilor are valori maxime în Țara Moșilor, peste 20 localități la 100 km², și mari în Munții Metaliferi, Depresiunea Brad, Defileul Mureșului, Masivul Poiana Ruscă, 6 — 15 localități la 100 km². Valori minime sînt în Munții Banatului, partea de nord a Culoarului Reșița — Ezeriș, partea centrală a Culoarului Timiș — Cerna și a Defileului Dunării, de la sub trei pînă la cel mult șase localități la 100 km². Densitatea clădirilor în vatră este maximă în Munții Banatului și în depresiunile Munților Apuseni, 8 — 15 clădiri la hectar, fiind minimă pe culmile domoale din Apuseni și din Poiana Ruscă, de la sub două pînă la cel mult patru clădiri la hectar.

Economia Carpaților Occidentali, spre deosebire de aceea a ansamblului Carpaților Românești, are o pondere mare atît în sfera

industrii extractive, energiei electrice, metalurgice și constructoare de mașini, cit și, mai ales, în aceea a agriculturii.

Substanțele minerale utile inseriu cea mai mare varietate din toți Carpații României. Aici sînt rezerve de cărbuni superiori (în Munții Banatului) și inferiori (în bazinul superior al Crișului Repede și al Someșului Mare), de șisturi bituminoase (Munții Aninei), cele mai importante rezerve de minereu de fier și de mangan (Munții Banatului), bauxită (Munții Pădurea Craiului), cupru (Roșia — Poieni și altele), minereuri complexe neferoase, minereuri de metale rare, minereuri de aur și argint, mercur, plumb, zinc și uraniu (Munții Metaliferi și Munții Banatului).

Industria energiei electrice, dezvoltată mai ales în anii construcției socialiste, ca de altfel și celelalte ramuri industriale, este reprezentată prin centrale termoelectrice (Mintia, Anina, Reșița, Gura Barza) și hidroelectrice (Remeți, Mărișel, Văliug, Crăinicel), cu o capacitate instalată de peste 1 500 MW (1984). Industria siderurgică are o tradiție foarte veche și se bazează în cea mai mare parte pe materii prime locale, cu mari centre de producție la Reșița și Oțelu Roșu, ca și industria metalurgiei neferoase, prepararea minereurilor și obținerea metalelor făcîndu-se în centrele Zlatna, Brad, Gura Barza, Zam, Certeju de Sus și Moldova Nouă, marele combinat cuprifera de la Roșia — Poieni urmînd a intra în producție. Industria construcțiilor de mașini și a prelucrării metalelor se evidențiază prin producția de utilaj energetic, electronică, mașini-unelte, utilaje tehnologice pentru alte ramuri industriale (mai ales siderurgică și minieră), utilaje agricole și material rulant în centrele de importanță națională Reșița, Bocșa, Caransebeș, Simeria și Crișcior. Regiunea se impune și prin producția de coals (Reșița), de acid sulfuric (Zlatna) și prin prelucrarea cauciucului și a masei plastice (Deva). Industria lemnului se grupează mai ales în depresiuni, remarcîndu-se prin producția de mobilă (Caransebeș, Cîmpeni), cherestea (Zăvoi, Anina), PAL, placaje și furnire (Caransebeș). Pentru nevoile economiei naționale, dar și regionale și locale, se produc mari cantități de lianți, cărămizi, cărămizi refractare, prefabricate din beton, pe baza rezervelor de calcar și marnă, în centre deosebită însemnătate, ca Chișcădaga, Bircea Mică, Vața de Jos, Reșița, Deva, Oțelu Roșu etc. În industria textilă

se prelucurează bumbacul (Orșova), mătasea (Deva), inul și cînepa (Deva), iar industria alimentară, reprezentată prin centre mici, care produc pentru nevoile locale, are ca subramuri de bază morăritul, panificația, carnea și produsele din carne (Reșița, Deva, Mintia, Caransebeș, Oțelu Roșu, Brad etc.).

Dezvoltarea ramurilor de bază ale industriei a avut implicații deosebite în dinamica peisajului, valorificînd resursele naturale locale și imbinînd, din loc în loc și de la caz la caz, vechea tradiție cu tehnologia modernă.

Utilizarea terenurilor este variată, pășunile, pășunile și fînețele naturale avînd ponderi apreciabile. În Munții Apuseni, pădurile ocupă suprafețe mai mari spre vest, iar pășunile și fînețele spre est. În general, însă, pădurile sînt puternic poienite, atît în Apuseni, cit și în Poiana Ruscă. În Munții Banatului, pășunile și fînețele se grupează mai ales pe versanți, dar și pe văi și în depresiuni, iar pădurile domină culmile, aceasta datorită defrișărilor pentru producția de mangal, la începuturile industriei siderurgice, dar și în funcție de resursele de apă pentru animale, mai cu seamă în zona carstului. Cea mai mare pondere o au, în toți Carpații Occidentali, pădurile de amestec, alcătuite din fag, gorun, molid și brad.

Pășunile și fînețele naturale au, în aria muntoasă propriu-zisă, valori de la 65 pînă la peste 80 % din suprafața agricolă. În Munții Banatului, pajiștile montane (situate de la 800 la 1 145 m) sînt dominate de formațiuni de *Agrostis tenuis*, *Cynosurus cristatus*, *Arrhenatherum elatius* în amestec cu diverse specii, iar spre depresiuni și spre Valea Dunării apar formațiuni de pajiști specifice dealurilor și podișurilor înalte, cu *Festuca pseudovina*, *F. vallesiaca*, *F. sulcata*, *Bothriochloa ischaemum* — *Stipa* sp. și altele. Munții Poiana Ruscă au mai ales pajiști montane cu *Agrostis tenuis* și *Festuca rubra* în amestec cu diverse specii montane.

Terenurile arabile cele mai întinse se află în depresiunile situate în lungul Crișurilor, 60 — 80 % din suprafața agricolă. În marea majoritate a Carpaților Occidentali, ele reprezintă însă între 20 și 60 %, cu excepția Pădureșului, Muntelui Mare și a unei părți din Poiana Ruscă, unde ponderea terenului arabil scade la sub 10 % din suprafața agricolă. Una din caracteristicile Munților Apuseni o constituie „culturile în terase pe înălțimi pînă la 1 300 m” (R. Vuia, 1964, p. 195), acestea alternînd cu pășunile și

finetele, agricultura fiind îmbinată cu creșterea animalelor.

Culturile de grâu au ponderi care variază de la 10 la 50%, iar cele de porumb de la 15 — 75% din terenul arabil (în Apuseni, culoarele Mureșului și Timiș — Cerna). În privința culturilor de cartof, acestea au ponderi de 5 — 40% din terenul arabil, legumele de 5 — 50%, iar plantele de nutreț de la 10 la 20%, pe alocuri, chiar peste 20% din terenul arabil.

Creșterea animalelor, favorizată de întinderea pășunilor, finetelor naturale și culturilor de plante furajere, ca și de tradiție, este dezvoltată în zona pajștilor înalte din preajma pădurilor de conifere din Apuseni, iar în Poiana Ruscă și în Munții Banatului pe pajști aflate în mozaic cu pîlcuri și masive de păduri de foioase. Păstoritul de tip transilvan este specific zonelor înalte din Apuseni, preponderență avînd creșterea oilor, cu practicarea păstoritului agricol local. În trecut însă, Munții Apuseni au făcut parte din vatra carpatică a unei vii și intense transhumante de tip alpin (V. Butură, 1978), cu pendulări pe spații largi, din și spre Depresiunea Transilvaniei și Cîmpia Banato-Crișană, renumiți fiind, între crescătorii de ovine, mai ales mocanii.

Căile ferate traversează Carpații Occidentali prin Culoarul Timiș — Cerna și pe văile Mureșului și Crișului Repede, fiind reprezentate de magistrale feroviare internaționale. Șoselele modernizate transmontane prezintă și interes internațional, ca de pildă cele care leagă localitățile Oradea — Cluj Napoca, Oradea — Deva, Arad — Sebeș, Timișoara — Orșova — Drobeta Turnu Severin. La acestea se adaugă numeroase șosele forestiere, miniere, drumuri pastorale și poteci turistice.

În sudul Munților Banatului, prin fluviul Dunărea, Carpații Occidentali se înscriu și în fluxul transportului fluvial, printr-o serie de porturi — Orșova, Svinița, Drencova și Moldova Nouă.

Potențialul turistic este deosebit de însemnat, atît prin fondul său (natural și antropic), cît și prin dotările tehnico-edilitare și infrastructură. În Carpații Occidentali se află patru arii turistice de interes internațional cu valoare europeană — Munții Aninei — Munții Semenicului, Defileul Dunării, Munții Bihor și Culoarul Mureșului (C. Swizewski, D. Oancea, 1978), șase stațiuni climaterice, din care trei de interes general — Stîna de Vale, Semenic, Crivaia și

trei de interes local — Secu, Trei Ape, Finetele-Beliș, și trei stațiuni balneoclimaterice de interes general — Moneasa, Geoagiu Băi și Vața de Jos.

Carpații Occidentali se impun, în cadrul Carpaților Românești, prin gradul înalt de umanizare, urmare a îndelungatei intervenții umane asupra peisajului, și prin potențialul economic și turistic, alcătuiind o entitate geografică bine individualizată.

4.3. Munții Banatului

4.3.1. Caracterizare generală

Munții Banatului sînt situați între văile Mureșului, la nord, Dunării, la sud, Depresiunea Hațeg, la est și Dealurile Banatului, la vest. Ei au, în mare parte, alcătuire și structură geologică la fel cu a Carpaților Meridionali, fapt pentru care, din punct de vedere geologic, sînt incluși acestei unități muntoase (fig. 134).

Poziția lor în extremitatea sud-vestică a arcului carpatic, fragmentarea tectonică accentuată, dispoziția interfluviilor și a depresiunilor, căderea reliefului în trepte de la est la vest, toate reflectate în structura așezărilor și în modul de utilizare a terenurilor, sînt tot atitea elemente geografice care-i deosebesc net de Carpații Meridionali (V. Mihailescu, 1963).

Fundamentul Munților Banatului este alcătuit din șisturi cristaline care aparțin, predominant, pinzei getice (Poiana Ruscă, Semenic, Dognecea, Locva și partea de est a Munților Almăj) și autohtonului danubian, restrîns numai la Munții Almăjului (Al. Codarcea și colab., 1961). Șisturile cristaline suportă un înveliș sedimentar situat în mai multe zone.

Sedimentarul domeniului getic este bine reprezentat în zona Reșița — Moldova Nouă, unde se află un sinclinatoriu umplut cu depozite paleozoice superioare și mezozoice, care conțin zăcămintele de cărbune superior și șisturi bituminoase de vîrstă carboniferă și liasică. În acest sinclinatoriu se află cea mai mare și mai compactă suprafață calcaroasă (807 km²) din România, pe seama căreia s-a dezvoltat un relief carstic complex (V. Sencu, 1968). Alte formațiuni sedimentare se află în zona Dognecea, alcătuiind un sinclinal din calcare mezozoice. În zona Rusca Montană, este caracteristic tot un sinclinal, alcătuit din depozite cretacice, în care predomină formațiunile vulcano-sedimentare.

Cristalinul autohton suportă sedimentarul din zona Svinița — Svinecea sub forma unui

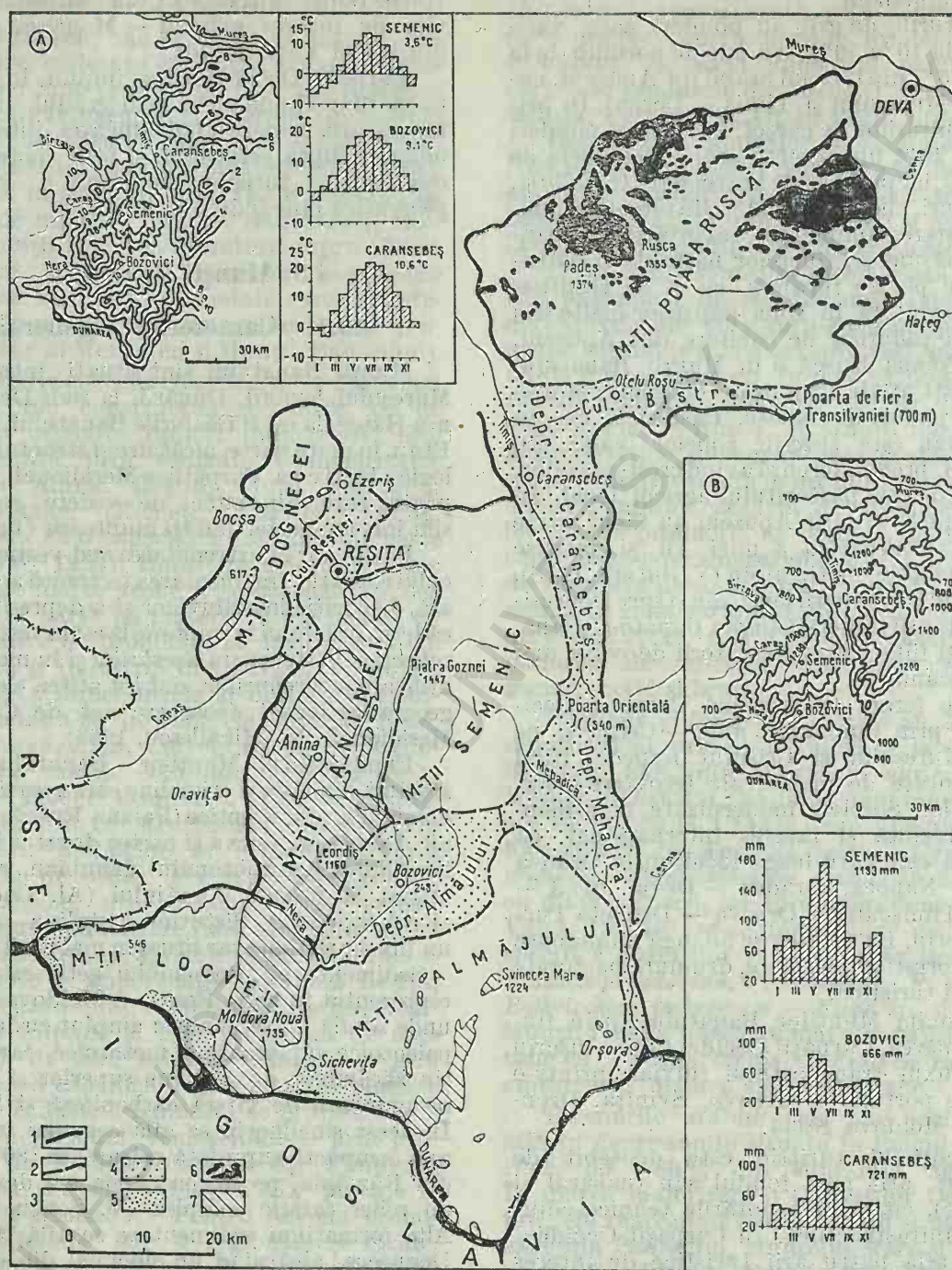


Fig. 134. Munții Banatului — subunitățile (după V. Sencu, 1976, cu completări). 1, Limita munților; 2, limita subunităților; 3, munți; 4, depresiuni; 5, bazine; 6, carst în calcare și dolomite cristaline; 7, carst în calcare mezozolce. A. Repartiția temperaturii medii anuale (după Atlasul climatologic, 1966) și lunare (1950—1970). B. Repartiția precipitațiilor medii anuale (după Atlasul climatologic, 1966) și lunare (1950—1970).

sinclinal umplut cu depozite de vîrstă paleozoică superior și mezozoică, în care se găsesc zăcămintele de cărbune superior.

Atît șisturile cristaline, cit și rocile sedimentare sînt străbătute de roci eruptive care amplifică varietatea petrografică a Munților Banatului. Astfel, în Munții Almăjului aflărează corpurile granitice Sfîrdinu, Cherbelezu și Ogradena, de asemenea masivele de gabbrouri de la Iuși și Playșevița, precum și masivul de serpentine de la Tisovița. Banatitele apar la zi pe trei alinamente. Primul poate fi urmărit pe linia localităților Moldova Nouă, Sasca Montană, Dognecea, Bocșa și Nădrag, în vestul Munților Banatului, al doilea se dezvoltă pe linia Berzasea, Șopotu Nou pînă în Munții Poiana Ruscă, iar al treilea alinament se găsește la sud de localitatea Teregovă (D. Giuscă și colab., 1966). Masivele eruptive au generat aureole de contact, alcătuite din roci foarte diferite, cu substanțe minerale utile variate, care se exploatează în numeroase centre miniere.

Mozaicului petrografic din aria muntoasă propriu-zisă a Munților Banatului i se adaugă depozitele neogene (conglomerate, gresii, marne, argile, cărbuni etc.) din Culoarul Timiș — Cerna și depresiunile Almăjului, Liubcovei, Reșiței și Ezerișului.

Paleogeografie, în Munții Banatului se constată încă din proterozoic — cambrian prezența primului relief dezvoltat pe roci cristaline dure. Ciclurile tectonice hercinice și alpin, pînă în cretacicul superior, au complicat aspectele inițiale. Sinclinalele formate au adăugat nucleului inițial un relief accidentat, format ca rezultat al proceselor de sedimentare din sinclinalele suspendate, în condițiile unor erupții vulcanice, în zona Reșița —

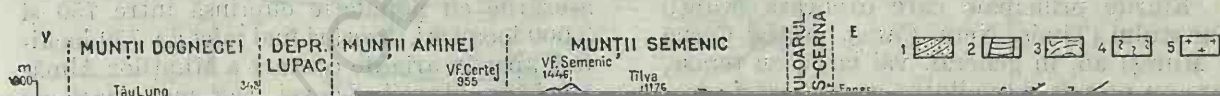
Moldova Nouă, în Munții Dognecei etc. În etapele următoare, fragmentarea tectonică a condiționat o intensă modelare, conturată în prezența suprafețelor de nivelare.

Mișcările tectonice de ridicare de la sfîrșitul miocenului și începutul pliocenului, compensate de afundări ale zonelor depresiunare limitrofe, în condițiile unui climat de tip subtropical, au constituit premisele intrării zonei Munților Banatului în etapa evoluției piemontane (M. Grigore, 1973, 1983).

Linile mari structurale, orientate predominant pe direcția nord — sud, cu revărsări ale cutelor către est, se transpun în configurația principalelor subunități muntoase care-i alcătuiesc: Munții Semenicului, Munții Almăjului, Munții Aninei, Munții Dognecei, Munții Locvei și Munții Poiana Ruscă.

În ansamblul lor, Munții Banatului apar ca o asocieră de horsturi, semihorsturi și grabene situate la un nivel mult mai coborît față de Carpații Meridionali. Culoarele limitrofe consemnează etapele unei evoluții complexe, pe fondul căreia s-au format elemente de peisaj cu un mare grad de omogenitate, dar și cu particularități locale, ceea ce face ca Munții Poiana Ruscă să constituie o subunitate a Munților Banatului.

Complexitatea litologică și cea structurală sînt evidente în morfologia de detaliu a Munților Banatului. În Munții Aninei se află cel mai expresiv relief carstic, în Munții Semenicului și Poiana Ruscă suprafețele de nivelare se dezvoltă pe roci cristaline dure, în depresiunile din lungul Bistrei, Timișului, Carașului, Nerei apare un relief structural degradat parțial, în funcție de natura petrografică etc. Caracteristice sînt și marile culoare, străbătute de Dunăre, Cerna, Timiș, Bistra și Mureș (fig. 134 și 135).



Altitudinea, configurația reliefului și poziția Munților Banatului au repercusiuni directe în diversificarea climatică și în structura celorlalte componente ale peisajului.

Munții Banatului se încadrează în ținutul climatic al munților cu altitudini mijlocii. Regimul climatic general reflectă efectele predominante ale maselor de aer dinspre vest, sud-vest și nord-vest. Influența activității ciclonice, din direcția Mării Mediterane, determină frecvente procese frontale, care generează adeseori timp umed, cu nebulozitate ridicată, precipitații și unele încălziri locale persistente.

Ca rezultat al unor factori geografiei locale diferiți (regimul climatic, relieful, roca, vegetația și solurile), scurgerea lichidă și cea solidă variază de la o unitate de relief la alta. Astfel, în aria muntoasă, scurgerea medie specifică are valori cuprinse între 5 și 10 l/s.km², iar cea de aluviuni în suspensie este de sub o tonă/ha an. Face excepție zona înaltă a Munților Semenic, unde scurgerea medie specifică crește la 20 l/s.km² și aria Munților Dognecei și vestul Munților Locvei, unde scurgerea specifică scade la 3–7 l/s.km² și, respectiv, 2–5 l/s.km². În Depresiunea Almăjului scurgerea medie specifică este de 7–10 l/s.km², iar în Culoarul Timiș–Cerna este de 3–7 l/s.km². Scurgerea medie de aluviuni în suspensie în aceste două arii depresionare este de sub o tonă/ha an (*Atlas. Republica Socialistă România*, planșa V–4, 1974).

Rețeaua hidrografică a Munților Banatului — exceptând cîțiva afluenți ai Mureșului de pe flancul nordic al Munților Poiana Ruscă și cursul superior al Begăi — este tributară directă Dunării.

Rîurile principale care drenează Munții Banatului (Timiș, Nera, Caras, parțial Cerna și Mureș) au, în general, văi largi, cu terase, care au permis dezvoltarea unor așezări omenesti și căi de comunicație. Pe unele rîuri (Timiș, Bîrzava) au fost construite lacuri de acumulare care servesc industria și populația.

Solurile din zona montană a Banatului sînt brune acide, trecînd, parțial, pe culmile cele mai înalte, la soluri brune feriiluviale și podzoluri humico-feriiluviale. În regiunile joase sînt prezente soluri brune și brune luvice, iar pe calcare s-au dezvoltat rendzine, soluri brune, local, terra rossa. În spațiile depresionare și în culoarele de văi predomină solurile aluviale.

Vegetația reprezintă o îmbinare a elementelor montane central-europene cu cele sudice, între care se disting anumite rarități floristice, ca urmare a influențelor climatice submediteraneene. Etajul pădurilor de foioase este cel mai răspîdit, fiind alcătuit din păduri de fag (*Fagus sylvatica*), păduri de amestec (fag, molid și foarte puțin brad) și păduri de gorun (*Quercus dalechampii*, *Q. polycarpa*), în alternanță cu terenuri agricole și pajiști mezoxerofile. În partea centrală și de sud a Munților Banatului s-au conservat păduri de tip submediteranean de cîrpiniță (*Carpinus orientalis*), șibleacuri de liliac sălbatic, mojdrean, scumpie și alte elemente termofile, ca alun turcesc (*Corylus colurna*), simbovină (*Celtis australis*), arțar trilobat (*Acer monspessulanum*). Pe golul montan al Semenicului sînt prezente turbării.

Însumînd o populație de circa 350 000 locuitori, Munții Banatului au o densitate medie de 50 loc./km². Cea mai mare densitate se înregistrează în Culoarul Reșiței, peste 150 loc./km², iar cea mai redusă în munții Semenicului și Almăjului.

Una din caracteristicile demografice este tendința generală de scădere a natalității, fapt care se repercutează negativ asupra sporului natural și, implicit, asupra evoluției ulterioare a așezărilor rurale.

Populația urbană are o pondere de peste 56% în totalul numărului de locuitori, din care peste jumătate este concentrată în municipiul Reșița.

Așezările rurale prezintă cea mai mare densitate în ariile depresionare, iar structura dominantă a vetrelor este cea compactă și cu o rețea stradală în care se impune artera centrală.

După numărul de locuitori, predomină așezările cu populație cuprinsă între 750 și 3 000 locuitori. Așezări mai mici de 750 locuitori apar în aria de contact a Munților Almăjului cu Munții Locvei, iar mai mari de 3 000 locuitori doar izolat, în ariile depresionare. În peisaj se remarcă, de asemenea, mulțimea locuințelor temporare (sălașelor), formă tradițională de valorificare a resurselor de care dispune aria muntoasă.

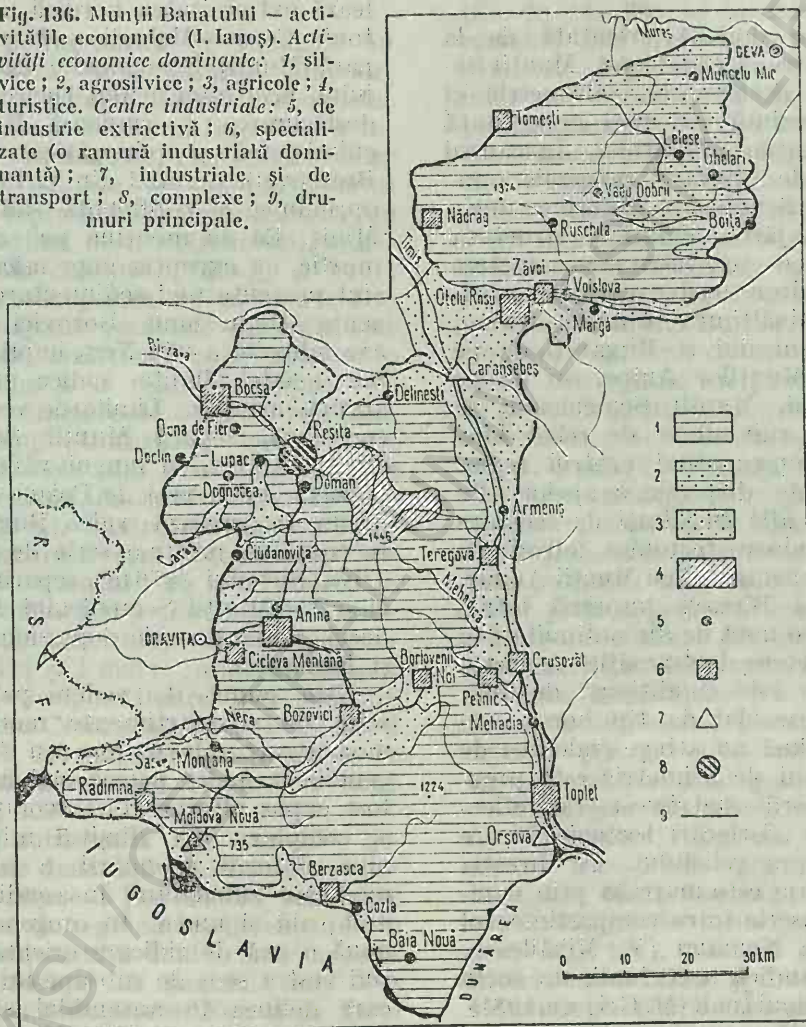
Relațiile economice, demografice, social-culturale și administrative dintre localități, care conturează configurația actuală a sistemului de așezări, sînt divergente sau convergente, în funcție de alternanța dintre masivele muntoase și ariile depresionare, precum și de poziția centrului polarizator.

În structura totală a terenurilor, datorită condițiilor pedoclimatice, predomină suprafețele forestiere, acestea ocupind 3 650 km² (52% din suprafața totală). Pășunile și finetele dețin circa 30% din suprafață. Specifică pentru Munții Banatului este și suprafața mare a terenurilor pomicole (peste 14 000 ha), pomii fructiferi avind condiții favorabile de dezvoltare, uneori chiar la peste 1 000 m altitudine. Terenurile arabile ocupă

Exploatarea timpurie a zăcămintelor de cărbune și a celor de minereu de fier și de cupru a determinat apariția unora dintre cele mai vechi centre miniere și siderurgice din țară.

Totodată, existența unor tradiții în prelucrarea metalelor, în exploatarea și prelucrarea lemnului, precum și valorificarea industrială locală a unor produse agricole au impulsionat diversificarea activităților industriale.

Fig. 136. Munții Banatului — activitățile economice (I. Ianoș). Activități economice dominante: 1, silvice; 2, agrosilvice; 3, agricole; 4, turistice. Centre industriale: 5, de industrie extractivă; 6, specializate (o ramură industrială dominantă); 7, industriale și de transport; 8, complexe; 9, drumuri principale.



suprafețe întinse în depresiuni și culoarele de văi, remarcându-se cele cultivate cu grâu și porumb; în unele locuri, acestea din urmă depășesc 80% din terenul arabil al localităților. Dintre celelalte culturi, suprafețe mai mari dețin cartoful, secara, orzul, legumele și plantele furajere.

Suprafețele mari ocupate cu pășuni și finete și cele cultivate cu plante de nutreț au favorizat creșterea animalelor (îndeosebi bovine și ovine), de unde și profilul zootehnic dominant al majorității localităților rurale. Rețeaua de căi de comunicații asigură legături relativ ușoare între așezările din

Munții Banatului, între acestea și cele din regiunile limitrofe.

Varietatea activităților economice evidențiază o repartitie în suprafață, areolară a celor agricole, turistice și forestiere dominante și concentrare în așezări sau în afara acestora a celor industriale (fig. 136).

4.3.2. Munții Semenicului

Extinși ca o dorsală orientată de la nord-nord-est către sud-sud-vest, Munții Semenicului, prin desfășurare, altimetrie și masivitate, reprezintă cea mai importantă subunitate a Munților Banatului. În cadrul lor, suprafețele de nivelare, procesele cionivale, prezența pășunilor, a pădurilor, unele elemente ale etajării climatice, structura rețelei hidrografice etc., intrunesc caractere similare cu ale altor masive carpatice. Priviți însă de la înălțimea Munților Tarcu, dinspre văile Timișului și Bîrzavei, de pe flancul estic al Munților Aninei ori de pe culmile Almăjului, Munții Semenicului se înfățișează ca o subunitate de relief bine individualizată, reprezentînd centrul regional orografic și de dispersie a apelor. Pe trei laturi, ei se află încadrați de sectoare depresionare și culoare tectonice adinci. În partea de vest, la contactul cu Munții Aninei, văile Poneasca și Bîrzava imprimă într-o mai mică măsură o notă de discontinuitate și mai evident caractere de tranziție. Aspectul de masiv montan este condiționat de înfățișarea de bloc basculat de tip horst, deși înălțimea sa maximă nu atinge valoarea de 1 450 m. Caracterul de asimetrie este pregnant pe direcțiile nord—sud și vest—est, reflectînd efectul unor „forfecări tectonice” care s-a exercitat asupra reliefului. Pe direcția nord—sud, asimetria este marcată prin denivelarea care se înscrie între compartimentul mai jos, Muntele Nemanu (V. Mihăilescu, 1963), și partea sudică a regiunii, un soclu mairidicat, Semenicul înalt (M. Grigore, 1981).

Limitele prezintă pe unele sectoare caractere de spații de interferență și tranziție către regiunile limitrofe, iar pe anumite perimetre acestea înscriindu-se ca linii propriu-zise de demarcare. Limita de nord îi separă de Depresiunea Ezeriș — Brebu, Dealurile Sacoșului și Depresiunea Caransebeș, corespunzînd în general unui contact dintre sisturile cristaline și rocile sedimen-

tare, în lungul căruia riurile au sculptat mici bazine de eroziune în care s-au adăpostit localități, cum sînt Apadia, Delinești, Ohabîța, Rugi și altele. Limita de est evidențiază caracterul reliefului de tip horst, în contrast cu morfologia de ansamblu a grabenului marcat de culoarul tectonic al Timișului, separînd Munții Semenic de Munții Tarcu. Din Dealu Lung (lîngă localitatea Luncavița), pe o porțiune, între Munții Semenicului și Munții Cernei, se intercalează extremitatea nordică a culoarului tectonic Cerna—Mehadica. Limita de sud separă Munții Semenicului de Munții Almăjului, prin intermediul Depresiunii Bozovici, desfășurarea ei sinuoasă lăsînd spre sud culmi netede și prelungi denumite tilve (Tilva Breazovei), pornind din Virful Lazu Mare și oprindu-se la confluența văilor Poneasca și Miniș. Ea se menține pe cristalinul metamorfic, cu excepția unor mici sectoare unde sînt prezente roci sedimentare neogene. Prezența Depresiunii Bozovici împreună cu axa adîncită a văii Nera imprimă în ansamblu acestei limite sudice un caracter de abrupt montan. Limita de vest, deosebit de complexă, separă Munții Semenicului de Munții Aninei, în lungul văilor Poneasca și Bîrzava. Pe la vest de Poiana Cozia (688 m), limita traversează valea Bîrzavei, de unde se continuă printr-o serie de dealuri pînă la Tilva Sîrbului (476 m), separînd pe ultimul ei sector Munții Semenicului de Munții Dognecei, prin culoarele depresionare ale Reșiței și Ezerișului.

Din punct de vedere paleogeografic, o serie de compartimente morfotectonice și morfostructurale majore au format nucleul genetic încă din paleozoicul inferior, care a fost expus ulterior unei evoluții îndelungate și complexe. La sfîrșitul mișcărilor hercinee, datorită exondării, a fost posibilă o modelare subaeriană în condițiile unui climat cald și umed. În orogeneza kimmerică nouă o axă de ridicare orientată nord-est—sud-vest a scos de sub ape un uscat insular, care definea în ansamblu său perimetrul montan al Semenicului. Mișcările alpine au determinat linii de dislocație, fracturi de ansamblu și de profunzime, astfel că însușirile de horst ale munților și de grabene ale sectoarelor de vale au început să se contureze încă din această etapă. După mișcările laramice, regiunea a rămas exondată, în tot timpul neozoicului, ea comportîndu-se ca un bloc rigid. Efectele mișcărilor de fracturare și

afundare s-au concretizat prin apariția golului tectonic care a pătruns adinc către Caransebeș, îngustându-se către sud în continuarea culoarului Timiș—Mehadica, spre est prin culoarul văii Bistra, iar la sudul Munților Semenici, s-a format Depresiunea Bozovici. Orogeneza alpină a generat accentuarea unora dintre dislocațiile existente, a produs altele noi și mișcări de tip compensatoriu, elemente care au avut rol important în procesul modelării ritmice a suprafețelor de nivelare.

Condițiile petrogenetice și tectonice au condus la geneza unor resurse minerale, remarcându-se caracterul magmatic sau metamorfic al acestora. Cele mai importante resurse, parțial exploatate, iar altele doar depistate, sunt situate în compartimentul nordic, fiind reprezentate de minereuri de mangan cu conținut de fier (Delinești), minereuri de metale colorate (Văliug) și cuarț (aria Nemanu). În partea de sud, spre Depresiunea Almăjului, resursele minerale sunt reprezentate de minereuri neferoase, cu o pondere însemnată a celor de cupru.

O serie de caractere de bază ale reliefului scot în evidență trăsăturile specifice ale acestor munți. Cele mai mari altitudini se află în sudul regiunii, Piatra Goznei (1 447 m), Semenici (1 446 m), Piatra Nedeii (1 437 m), imprimând mai bine compartimentului Semenicii Înalt trăsături de munte-bloc, ce domină cu altitudini generale de 1 200—1 400 m Munții Banatului. Altitudinile cuprinse între 600 și 1 000 m formează treapta hipsometrică corespunzătoare Muntelui Nemanu (virfurile Nemanu Mare 1 122 m și Nemanu Mic 1 046 m). Bordura munților în est și nord este desemnată de un nivel situat între 300 și 600 m.

Modelarea subaeriană îndelungată a generat valori ale densității fragmentării reliefului care depășesc 2 km/km^2 în sectoarele cele mai înalte ale regiunii, ca de exemplu în perimetrul Semenicii Înalt, unde aceasta ajunge la 3 km/km^2 în bazinul râului Poneasca, la sud-est de Brebu Nou și de Teregoval. Densitatea fragmentării cuprinsă între $1,0$ și $2,0 \text{ km/km}^2$ prezintă cea mai mare extindere.

Energia de relief se încadrează între 100 și 800 m, amplitudine care este însă specifică unui areal relativ restrâns, situat în sectorul de sud-vest al regiunii. Aproximativ 85% din teritoriul acestor munți se caracterizează prin valori ale energiei de relief

cuprinse între 100 și 300 m. Cele mai mici valori, sub 100 m, se întâlnesc în Depresiunea Gârâna—Brebu Nou pe un spațiu redus în partea de nord-vest, în apropiere de valea Birzavei etc. Cu trăsături de evidentă expresivitate se remarcă în morfologia montană pantele cu valori începând de la mai puțin de 4° și ajungând până la 80° . Pantele de 3 — 10° sunt caracteristice suprafețelor interfluviale plate și perimetrelor cu terase larg dezvoltate din cadrul principalelor văi. Declivitățile de 11 — 20° se întâlnesc diseminat, ele marcând mai frecvent versanți, văi relativ evazate, spații interfluviale cu dimensiuni mici etc. Pantele de 20 — 40° se grupează predominant în jumătatea de vest a regiunii. Suprafețele morfologice cu valori ale declivității de 41 — 80° se remarcă pe dreapta râului Birzava în spațiul văilor Poneasca, Neia și, mai izolat, pe unele abrupturi petrografice și structurale, la contactul dintre Semenicii Înalt și Muntele Nemanu etc.

Complexul trăsăturilor morfometrice menționate, împreună cu o serie de aspecte de ordin morfografic au jucat un rol deosebit în privința multiplelor posibilități și moduri de valorificare a reliefului montan și, împreună cu el, a celorlalte componente care intră în structura peisajului geografic regional (hidrografia, caracterele climatice, particularitățile pedofitogeografice și altele). De exemplu, ponderea deosebit de mare a interfluvilor plate a jucat un rol esențial în procesul de umanizare de aici. Totodată, pe suprafețele nivelate unde se află situate majoritatea localităților s-a practicat deosebit de activ defrișarea, pentru a se asigura atât terenul pentru construcții, cât și spațiul agricol strict necesar gospodăriilor.

Suprafața de nivelare Semenici (Emm. de Martonne, 1907), cea mai veche și mai tipică, corespunde părții central-sudice a munților, fiind flancată de versanți puternic înclinați, desfășurați pe aliniamente de falii (fig. 137). Nivelul se încadrează altimetric între 1 250 și 1 400 m, deasupra lui ridicându-se câțiva matori de eroziune, cei mai importanți dintre ei marcând și înălțimile maxime din regiune. Aspectul detașării nivelului la 1 250 m de versantul care îi urmează jos se remarcă prin faptul că, după o ruptură de pantă în etajul pădurii de molid în amestec cu fag, se urcă lin și prelung pe culmile netezite către golul de munte, unde se desfășoară peisajul tipic de suprafață larg vălurită, acoperită cu vegeta-

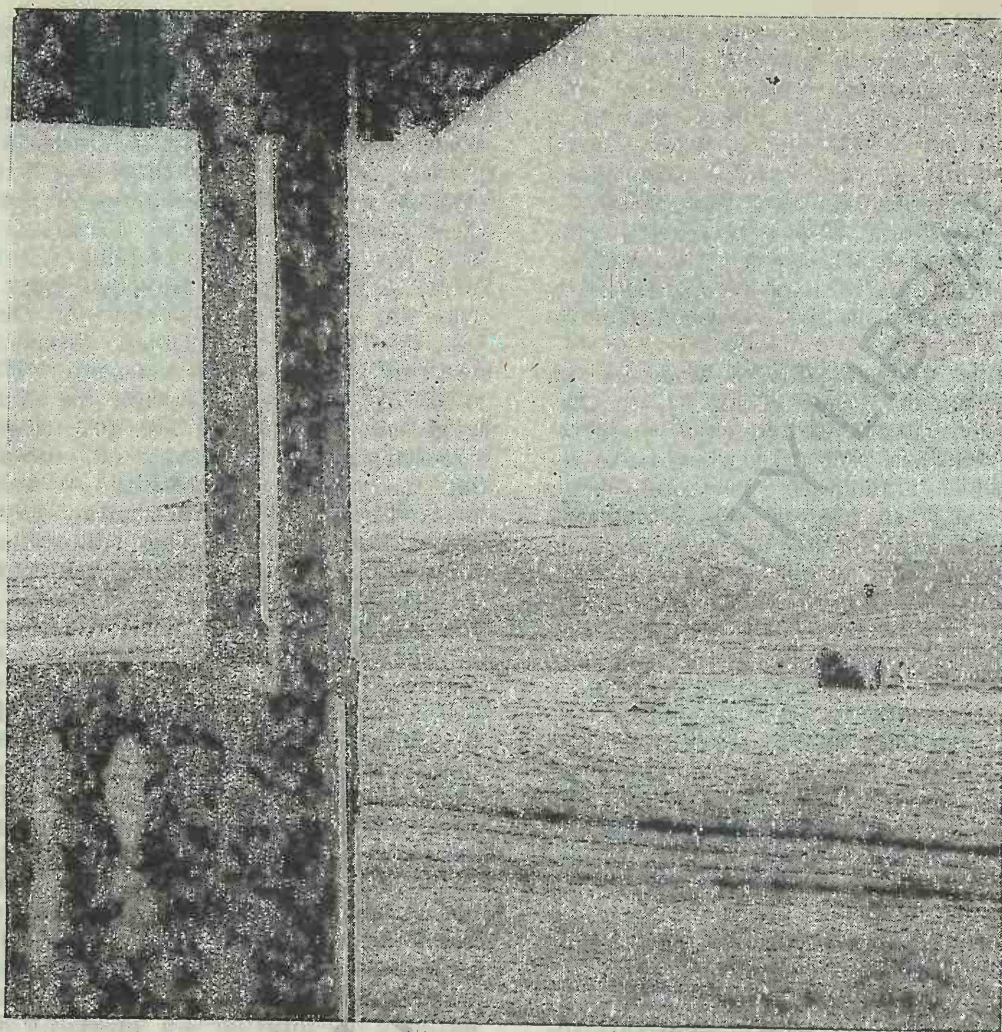


Fig. 137. Suprafața de nivelare Semenice (foto V. Sencu).

ție de pajiște de stincărie. Nivelul păstrează trăsături ale suprafețelor de tip peneplenă, a cărei modelare a durat cu o intensitate ridicată până în tortonian, după care, până astăzi, evoluția suprafeței s-a făcut relativ moderat (fig. 138).

Suprafața de nivelare Nergana (M. Gri-gore, 1978, 1981) s-a format de la sfârșitul oligocenului, până către începutul tortonianului, după care a cunoscut o evoluție lentă cu mici variații ale intensității până în etapa actuală. Se prezintă ca un nivel de tip peneplenă, sculptat parțial spre marginea unor compartimente montane faliolate, alcătuite, în general, din roci cristaline, în condițiile unui climat semiarid. Ea se remarcă mai evident pe laturile sudică, nordică și estică, realizând

și racordul între Semenicele Înalt și Mun-tele Nemanul, desfășurându-se la altitudinea medie de 1 050–1 150 m, exceptând unele mici creșteri și scăderi locale (Dealul Cuca 1 000 m, vârful Grămada Ursului 1 175 m etc.), fapt condiționat de unele afundări tec-tonice minore ale cristalinului metamorfic. Suprafața de nivelare Nergana este treaptă morfogenetică cea mai intens împădurită din cadrul Munților Semenice. În cadrul nive-lului, o paleorețea poate să fie reconstituită prin urmele unor pături de văi largi, cindva mai adânci, dar în prezent având valori medii de 2–6 m.

Suprafața de nivelare Tomnacița — Cîrja s-a constituit în condițiile mișcărilor attice și rhodaniene (sfârșitul miocenului și începutul

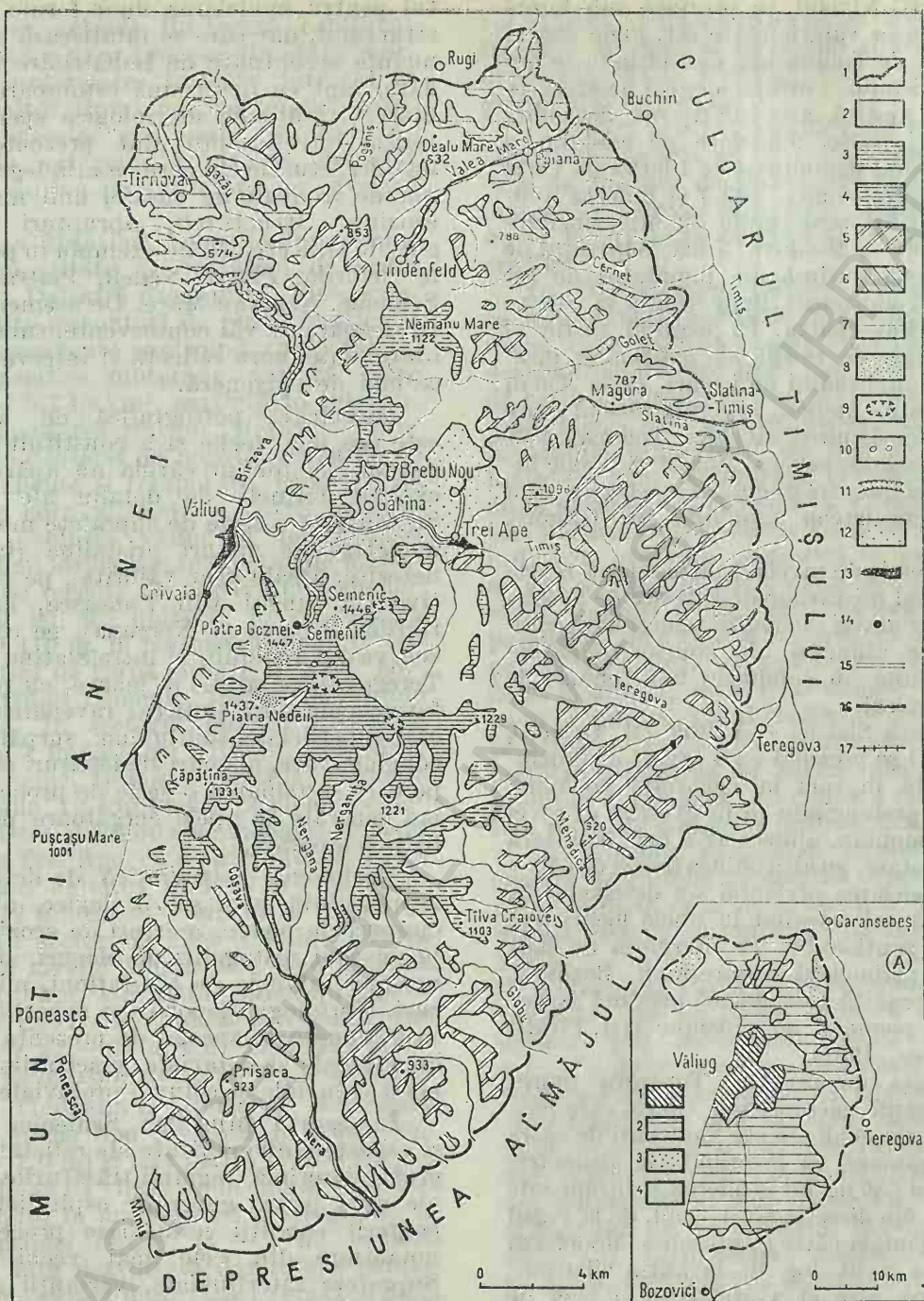


Fig. 138. Munții Semenicului (M. Grigore, 1981, cu completări). 1, Limita spre depresiuni și dealuri; 2, munți. Suprafețe de nivelare: 3, Semenice (1 400–1 250 m; Borăscu I); 4, Nergana (1 150–1 050 m; Borăscu II); 5, Tomnăcița – Cîrja (950–800 m; Riu Șes); 6, Slatina – Văliug (750–650 m); 7, Teregova (550–450 m); 8, martori de gelifracție și cimpuri de grohotiș; 9, depresiuni de nivalie; 10, mușuroaie înierbate; 11, chei; 12, depresiuni intramontane; 13, lacuri de baraj; 14, stațiuni climaterice; 15, drumuri principale; 16, alte drumuri; 17, teleferic. A. Utilizarea terenurilor: 1, păduri de fag, brad și molid; 2, păduri de fag; 3, păduri de stejar; 4, pășuni și fînețe naturale.

pliocenului). Nivelul se prezintă sub forma unui pod ușor vâluit către est, unde poartă denumirea de Tomnăcica, dezvoltându-se numai pe cristalin. Corespondentul acesteia pe marginea vestică are înfățișarea de culmi prelungi și teșite, modelate pe cristalin și calcare, având denumirea de Platforma Cîrja (Emm. de Martonne, 1907) și reflectă anumite raporturi structurale cu aria sinclino-riului Reșița — Moldova Nouă. Suprafața de nivelare este extinsă în jumătatea de est (Muntele Tomnăcica), unde se află la altitudinea de 800—950 m. În sectorul vestic al regiunii valorile medii ale înălțimilor înregistrează amplitudini mai mari, de la 550 m către Munții Aninei, la circa 950 m spre interior. Constituirea nivelului Tomnăcica — Cîrja reprezintă pentru Munții Semenice încheierea etapei fragmentării tectonice și a genezei suprafețelor montane (M. Grigore, 1981).

Suprafețele de nivelare piemontane reprezintă efectul mișcărilor de ridicare de la sfârșitul miocenului și începutul pliocenului, compensate de afundări ale zonelor depresionare limitrofe, în condițiile unui climat de tip subtropical.

Suprafața Slatina — Văliug (M. Grigore, 1978, 1981) se prezintă ca o prispă de eroziune retezată în roci la contactul cu rama montană, prelungindu-se în exterior ca nivel de tip piemontan, ajuns într-o fază înaintată de fragmentare, cu altitudinea medie de 650—750 m. Modelarea nivelului s-a desfășurat în postponțian, el retezând în unele locuri formațiunile ponțianului. Pe marginea de sud-vest, în perimetrul Depresiunii Bozovici, această suprafață morfologică prezintă aspectele unui piemont de eroziune (Gr. Posea, V. Gîrbacea, 1961).

Suprafața de nivelare Teregoa reprezintă o treaptă piemontană tipică, care păstrează urmele evidente ale modelării de către apele curgătoare, ea inserându-se altimetric între 400 și 550 m, iar scăderea înălțimii sale făcându-se din direcția nord—sud, de la Pasul Poarta Orientală către Caransebeș. Modelarea nivelului a avut loc în levantin-villafanchian, după care el a străbătut o fază de fragmentare; acesta este prezent pe flancurile de est, nord și parțial de nord-nord-vest ale Munților Semenice.

Elementele geologice plicative și disjunctive majore, afectate intens și reluate în repetate situații de mișcările tectonice, în special de fracturare, au constituit supor-

tul pentru modelarea unor forme de relief structural, dar care se înfățișează adesea cu nuanțe accentuate de îmbătrânire și degradare, fapt ce determină estomparea unora dintre trăsăturile morfologice specifice. În cadrul intrărilor sunt prezente suprafețe structurale de care se află legate porțiuni de fronturi de custe, unii martori de eroziune structurale, abrupturi morfologice de falie etc., ca de exemplu în perimetrele virfurilor Piatra Nedeii, Piatra Goznei, Semenice, Nemanu Mare. De asemenea, există sectoare de văi consecvente, subsecvente, obsecvente, care reflectă și intervenția procesului de epigeneză.

Morfologia petrografică de ansamblu este cea mai veche și a constituit suportul general pe fondul căruia au apărut și au evoluat formele de detaliu ale acesteia. Se constată o serie de suprafețe morfologice modelate pe sisturi cristaline (interfluvii netezite, areale ușor vâlurite), pe roci eruptive (în lungul văii Poneasca, la obârșia riurilor Birzava și Nergana), pe calcare (în sud-vestul regiunii, și între Slatina Timiș și Teregoa), pe argile și marne, cu procese și forme cum sunt șiroirea, ravenarea, alunecări superficiale, solifluxiuni, surpări etc., pe conglomerate, nisipuri și pietrișuri cimentate, pe care se remarcă o serie de procese și forme generate de apele curgătoare permanente și temporare.

Morfologia petrografică de detaliu este reprezentată prin șei litologice, abrupturi, cîmpuri de pietre, martori de eroziune, desprinderi și rostogoliri de blocuri, surpări de versanți, alveole de tip taffoni, microlapiezi. Morfologia depozitelor superficiale este condiționată în special de prezența scoarțelor eluviale și deluviale, glacisurilor, tăpșanelor coluviale și coluvio-proluviale.

În cadrul Munților Semenice, formele și aspectele diversificate ale reliefului petrografic imprimă regiunii trăsăturile specifice ale unui peisaj geografic ospitalier, care a conferit condiții lesnicioase procesului de umanizare din cele mai vechi timpuri. Suprafețe interfluviale, versanții și culoarele de văi ușor accesibile au oferit posibilități de valorificare economică multiplă și condiții dintre cele mai bune pentru pătrunderea căilor rutiere în aproape toate direcțiile, de la poalele masivului pînă la nivelul altimetric maxim al spinărilor netede.

Modelarea actuală ilustrează continuarea moderată a unor procese din etape morfogenetice anterioare, inclusiv intrarea în acțiune a altor tipuri noi, pe fondul manifestării proceselor mai vechi. Procese de crioturbație, criogenie și nivație, deosebit de active, au loc pe suprafața de nivelare Semenice.

Regiunea Munților Semenicii prezintă o complexitate de trăsături de ordin hidrografic. Datorită drenajului adânc, există mai multe orizonturi de pinze freatice și captive descendente conținând ape potabile. Debitele specifice subterane variază între circa 2,6 și 5,7 l/s.km², participând substanțial la alimentarea râurilor. Rețeaua hidrografică este deosebit de bogată, cursurile de ape, permanente și temporare, coborînd de la diferite cote altimetrice către bordura muntelui, evoluția văilor și ierarhizarea acestora fiind strîns legate de etapele morfogenetice mai recente ale Masivului Semenice.

Timișul își are obârșile la altitudinea medie de 1 410 m, în perimetrul unor izvoare și mlaștini de turbă situate la poala nordică a Virfului Semenice, într-o depresiune de nivație. În sectorul montan primește afluenți mai importanți: Brebu, Teregoa, Criva, Semenice, Grădiște, Slatina, Cernețu Mare, Poiana. La confluența piraieielor Semenice, Grădiște și Brebu s-a amenajat lacul de acumulare Trei Ape, cu o suprafață de 45 ha și un volum de circa 14,8 mil.m³. La aproximativ 12 km avale, Timișul se înscrie în primul său sector de chei (Cheile de Sus), adîncite în nivelul Tomnăcica, pe o lungime de circa 1,5 km, străbătînd cristalinelul getic din seria de Timiș. Panta talvegului văii coboară cu 22 — 24 m/km, pe unele porțiuni valorile maxime atîngînd 38 — 39 m/km.

Valea Timișului în interiorul Depresiunii Gărina — Brebu Nou prezintă o luncă joasă (0,5 — 1,0 m) și una înaltă (1,5 — 2,6 m), încadrîndu-se ca vîrstă holocenului superior. Lunca înaltă în unele locuri trece gradat în nivelul primei terase (4 — 7 m, holocen inferior), larg dezvoltată dar intens parazitată cu materiale proluviale; terasa a doua (10 — 15 m, holocen inferior) este sculptată, în general, în rocă. Terasa a treia (20 — 30 m) prezintă pietrișuri bine rulate pe pod și în orizonturi relativ groase, iar terasa a patra (35 — 50 m) este discontinuă, ambele fiind corespondente primului interstadial al glaciațiunii wûrm. Terasa a cincea (60 — 80 m) este foarte slab reprezentată în secto-

rul Gărina — Brebu Nou și ea trece foarte frecvent în nivelul de culmi dinspre rama depresionară; se încadrează ca vîrstă interglaciului riss-wûrm.

Deasupra acestui complex de terase din depresiune se află un nivel de culmi cu specific de piemont de acumulare, parazitat cu materiale deluvio-colviale, fragmentat în unele locuri pînă la stadiul de martori de eroziune.

În Depresiunea Gărina — Brebu Nou se află situate așezările permanente omonime, care au fost create în secolul XIX, deși vetrele lor sînt mult mai vechi, o dovadă certă a faptului că aici, cît și în alte numeroase locuri ale regiunii, au existat condiții favorabile organizării de așezări cu mult înaintea unor colonizări. Populația celor două localități se cifrează la circa 800 locuitori fiecare. Deși ultimele două recensăminte indică în evoluția numerică a locuitorilor de aici o tendință pozitivă, în prezent deplasările definitive ale unui procent mic de populație spre centre urbane nu este compensat de sporul natural foarte redus. Cele două localități, deși sînt situate în plină zonă de munte și la altitudini de peste 850 m, prezintă o structură compactă, ceea ce facilitează dotarea lor social-edilitară, ca de exemplu rezolvarea alimentării cu apă dintr-o rețea de conducte centralizată.

În economia agricolă a localităților din această depresiune predomină creșterea bovinelor, urmată de a ovinelor și a porcinelor, ultima bazată pe culturile de cartof (circa 100 ha).

Potențialul turistic al depresiunii este reprezentat de stațiunea turistică Trei Ape, apărută prin construirea lacului cu același nume, și de numeroase elemente etnografico-folclorice care dau așezărilor Gărina și Brebu Nou funcția de sate turistice. Baza de cazare cuprinde cabana Trei Ape (134 locuri) și hanul turistic Gărina (28 locuri). Tot în bazinele hidrografice al văii Timișului, la obârșia afluentului de pe stînga al acestuia, Valea Mare, la altitudinea medie de 950 m, în condiții de relativă izolare, se află localitatea Lindenfeld, apărută ca sat în secolul XIX, dar a cărei vatră a fost mai veche. Aceste condiții geografice mai puțin favorabile se reflectă în evoluția regresivă a numărului de locuitori.

Rîul Birzava flanchează mai mult de jumătate din versantul vestic al Munților Semenice, avînd izvoarele către sud, sub Dealul

Căpățina, la altitudinea medie de 985 m, unde se adâncește în formațiuni eruptive de granitoid, iar în cursul său, pînă la ieșirea din acești munți, străbate sisturi metamorfice ale domeniului getic. Pe traseele de vale îngustă, pantele talvegului ating valori medii de circa 22 — 25 m/km. Pe riul Bîrzava se află lacuri de acumulare: Văliug, cu o suprafață de 59 ha și un volum de 10,7 mil. m³; Breazova, 12 ha și 1,2 mil. m³; Secu, 101 ha și 14,4 mil. m³. Lacurile constituie și baze de agrement pentru turismul regional, pe lângă importanța lor hidroenergetică și de alimentare cu apă potabilă și industrială a orașului Reșița.

Un rol esențial în geneza și evoluția cursului Bîrzavei l-a avut lărgirea văii sale la Văliug, în cristalinul getic. Marea dezvoltare a teraselor fluviatile și a nivelului de luncă în bazinul de la Văliug, gruparea unor confluente principale pe aliniamente cu poziție perpendiculară în raport cu axa văii Bîrzavei, grosimea mare a depozitelor de umplutură etc. sînt dovezi ale rolului deosebit de activ pe care l-a jucat această arie depresionară. Terasale de 40 — 50 m și 25 — 30 m au fost sculptate în primul interstadial din glaciațiunea wûrm; terasale de 12—15 m și 5—7 m corespund holocenului inferior, iar din holocenul mediu pînă în faza actuală a fost modelată lunca. Importanța sa geografică reiese și din potențialul de habitat, care a permis apariția celei mai mari așezări din spațiul montan al Semenicului, localitatea Văliug. Apărută în secolul XIX, această așezare s-a dezvoltat în strînsă dependență cu orașul Reșița și cu amenajările hidrotehnice care s-au întreprins pe riul Bîrzava. Așezare compactă, cu circa 1 500 locuitori, localitatea se dezvoltă în prezent ca un important centru turistic, integrat complexului Semenic. În afara activităților turistice se remarcă ponderea unor unități industriale aparținînd energiei electrice (una din cele mai vechi hidrocentrale) și industriei locale și a unor ocupații în domeniul silvic. Dar o mare parte a populației active se deplasează în orașul Reșița, completîndu-i deficitul în forță de muncă.

Rîul Nera pătrunde cu obîrșile pînă în partea de mijloc a Munților Semenic, poziția cea mai avansată a izvoarelor reprezentînd-o sectorul de bazin denumit Nergana, care își adună apele de sub vîrfurile Piatra Nedeii. Primește ca afluenți: Coșava Mare unită cu Coșava Mică, Helișteagu și Nergănița. La sud de confluența cu Nergănița

apare cea mai veche terasă, de 30—40 m, modelată în rocă, formată în primul interstadial din glaciațiunea wûrm. Terasale de 15 — 25 m și 5 — 8 m aparțin holocenului, au structură aluvială și sînt prezente în zonele de confluență. Lunca de 0,5—2 m este relativ bine dezvoltată.

Rîul Poneasca își desfășoară cursul în întregime în flancul vestic al Munților Semenic. Valea rîului prezintă o serie de lărgiri care marchează puncte de confluență.

Din punct de vedere climatic, Munții Semenic se află sub influența maselor de aer dinspre vest și sud-vest. Radiația solară globală însumează între 100 și 115 kcal/cm²/an. Temperaturile medii anuale sînt cuprinse între 9 și 4°C, în luna ianuarie valorile termice fiind cuprinse între -2°C și -6°C, iar cele ale lunii iulie între 14 și 18°C. Temperaturile maxime absolute au înregistrat valori de 39°C (la 13.VIII.1946) la Văliug și 27,6°C (la 31.VII. 1966) la stația meteorologică Semenic. Minima absolută a înregistrat -23°C (la 17.II.1956) la Văliug. Deși cu altitudine relativ redusă și situați în sud-vestul țării, totuși Munții Semenic prezintă o perioadă destul de îndelungată în timpul anului cînd poate avea loc înghețul; astfel, prima zi de îngheț este în jurul datei de 1 octombrie, iar ultima zi, chiar după 1 mai.

Precipitațiile atmosferice medii anuale ating și pot depăși 1 200 mm; în luna iulie cantitățile înregistrează 140 mm, iar în ianuarie 60—80 mm. Cantitățile maxime în 24 ore au atins valori de 106 mm la 12.VI. 1948 la vîrfurile Semenic și 140 mm la 4.VII. 1953 la Teregoava. Stratul de zăpadă se menține, în medie, timp de 80—120 de zile, cu grosimi medii de 60—80 cm. În iernile deosebit de umede și mai reci, stratul de zăpadă măsoară grosimi maxime de 100—150 cm, prelungind astfel atmosfera de iarnă pînă către începutul lunii mai. De altfel, sub aspectul grosimii și duratei stratului de zăpadă, Munții Semenic echivalează cu regiuni montane mult mai înalte și mai nordice situate în cadrul Carpaților Românești. Pe suprafața golului montan, frecvența medie anuală cea mai mare o au vînturile de sud și sud-vest (35 %) și cele de nord și nord-vest (29 %), efectul acestora simțîndu-se atît în intervalul cald, cît și în cel rece; vitezele medii prezintă valori de 8 m/s, iar vîntul în rafale poate atinge iarna 40—45 m/s.

Pentru sectorul montan înalt nu se poate face o diferențiere efectivă a celor patru ano-

timpuri, așa cum sînt acestea cunoscute prin manifestările lor climatice obișnuite. Anotimpurile de tranziție se află predominant integrate prin regimul elementelor meteorologice la anotimpurile de iarnă și de vară. Astfel, primăvara este mai mult o prelungire domolită a iernii, iar toamna, în prima ei parte, reprezintă o „întîrziere” a unei veri mai răcoase și mai puțin umede, la sfîrșitul căreia, după o răcire relativ rapidă, se ivese un început de iarnă timpurie. De aceea, nu toate anotimpurile „urcă” în ansamblul nuanțelor climatice pe culmi, ele rămînînd astfel relativ caracteristice pentru sectoarele periferice, în timp ce regiunea montană mai înaltă prezintă un interval rece și altul cald al anului, a căror durată este inegală. Sezonul rece se desfășoară aproximativ din a doua parte a lunii octombrie, pînă la sfîrșitul lunii aprilie, iar sezonul cald din a doua jumătate a lunii mai pînă către sfîrșitul lunii septembrie.

În raport de condițiile climatice regionale, pe solurile brune acide, brune, brune podzolite și pe rendzine, se cultivă cartofi, pomi fructiferi și unele cereale (secară, orz, porumb și, într-o măsură mai redusă, grâu).

Vegetația spontană reflectă, în ansamblu, o îmbinare de elemente montane central-europene cu cele sudice, printre care există și unele rarități floristice generate de anumite condiții topoclimatice de nuanță submediteraneană, ca de exemplu : cărpinița (*Carpinus orientalis*), mojdreanul (*Fraxinus ornus*), arbustul carpato-balcanic, liliacul sălbatic (*Syringa vulgaris*) etc.

De la altitudinea de 1 350 m în sus este prezentă vegetația ierboasă de pajiste montană, în structura căreia sînt pronunțat impinate influențele antropice, în strînsă legătură cu defrișările făcute cu secole în urmă, pentru a se face loc unui spațiu montan larg pentru pășune. Prin acest proces a rezultat golul montan de pe podul înalt, pe fondul căruia se întîlnesc izolat pîlcuri de molid și fag. Pajiștea montană se întrepătrunde în sectoarele ușor denivelate cu formațiuni de vegetație de turbărie și mlaștină. Pe stîncării se fixează lichenii și mușchii de piatră, iar prin crăpăturile rocilor pătrund rădăcinile cimbrișorului (*Thymus vulgaris*).

Vegetația domeniului forestier acoperă cea mai mare suprafață, de la altitudinea medie de 1 350 m în jos, cu excepția unor culmi, vîrfuri izolate, sectoare depresionare

și funduri de văi, în perimetrul cărora se găsește finețe, livezi și mici ogoare. Sub golul montan, mai ales pe versanții nordici ai Semenicului, se întîlnesc, în ansamblul specific al pădurilor de amestec, benzi și pîlcuri intercalate de molid (*Picea abies*) și brad (*Abies alba*).

Cele mai extinse și masive păduri de amestec se află în centrul regiunii montane, ca de exemplu în sectoarele de obîrșie ale riurilor Timiș, Nera, Bîrzava, Poneasca. În bazinul superior al Nerei există una dintre cele mai bine conservate rezervații în masiv forestier din Europa, constituită aproape integral din exemplare falnice de fag (*Fagus sylvatica*). În cadrul etajului forestier se mai întîlnesc : carpenul (*Carpinus betulus*), cărpinița (*Carpinus orientalis*), iar mai jos, în amestec, gorunul (*Quercus petraea*), ai cărui arbori izolați escaladează culmile pînă către 1 000 m înălțime și, parțial, stejărete formate din gîrniță (*Quercus frainetto*), cer (*Quercus cerris*), stejar pedunculat (*Quercus robur*) etc.

Vegetația azonală este bine reprezentată în cadrul culoarelor de vale, prin zăvoaie de plop alb (*Populus alba*) și salcie (*Salix alba*, *S. fragilis*, *S. triandra*).

În potențialul natural un loc important îl deține și fauna, alcătuită în principal din specii de valoare economică : mistreț, lup, vulpe, iepure. Apele curgătoare și lacurile de acumulare sînt bogate în faună piscicolă (păstrăv, lipan, scobar, clean).

Dovezile de populare a Munților Semenic sînt dintre cele mai vechi, urmele de cultură materială avîndu-și începuturile în epoca pietrei (paleolitic și neolitic). Vestigii ale civilizației milenare s-au păstrat din etapa premergătoare bronzului, pe valea Bîrzavei (V. Ioniță, O. Răuț, 1976). Mai tîrziu, civilizația romană se face cunoscută printr-o serie de castru militare, amplasate în zonele periferice ale Semenicului (Caransebeș, Buchin, Teregoa etc.), a căror existență implică desfășurarea unor activități în aria montană.

Pe unele interfluvii, ca de exemplu pe cel dintre Timiș și Teregoa, sălașele sînt destul de frecvente, fiind legate atît de creșterea vitelor, cît și de cultivarea pămîntului din apropiere. Deși atestarea documentară a localităților este relativ recentă, risipirea mare și vechimea recunoscută a sălașelor pe versantul estic și cel sudic, la care se adaugă desfășurarea unor activități cu caracter permanent, atestă existența unor așezări mult mai vechi.

Numărul mic al așezărilor permanente existente azi în spațiul muntos se datorează, pe de o parte, condițiilor generate de relief și extinderii mari a pădurilor (V. Mihăilescu, 1978), iar pe de altă parte, măsurilor administrative din secolul XVIII, în urma cărora populația a coborât în ariile depresionare, formind așezări de tip adunat. De asemenea, condițiile generate de izolarea în interiorul spațiului muntos și particularitățile regionale ale climei (regim termic mai aspru, precipitații abundente, vânturi cu acțiune aproape permanentă) au contribuit la numărul foarte redus de localități din cadrul Munților Semenic.

Activitățile economice principale care se desfășoară sînt exploatarea forestieră, creșterea animalelor și turismul. Pădurile acoperă circa 65 % din suprafață, iar fagul deține peste 85 % din fondul silvic. Potențialul de exploatare a pădurilor este relativ ridicat, apreciat la aproape 200 000 m³, din care aproximativ o treime reprezintă produse principale și restul produse secundare (V. Ardeleanu, M. Bizerea, 1970). Exploatarea fondului forestier se face în cadrul sectoarelor Teregova, Văliug, Armeniș și Valea Timișului, căile de penetrație fiind atît pe văi (Slatina, Valea Mare, Nera), cît și pe interfluvii. Masa lemnoasă exploatată constituie materia primă pentru marele combinat de la Caransebeș (Balta Sărată), ori este prelucrată primar (cherestea) la Teregova, Borloveni Noi, Crușovăț.

Creșterea animalelor ocupă un loc principal între activitățile economice, beneficiind de o bază furajeră importantă, reprezentată de pășunile montane și de pășunile și fînețele situate în spațiile marginale ale regiunii, circa 28 000 ha, dintre care în golul montan 1 000 ha.

Turismul este o activitate economică de mare perspectivă, beneficiind de un bogat și diversificat potențial natural și de o bază materială adecvată. La acestea se adaugă posibilitățile ușoare de acces, pe drumuri modernizate sau în curs de modernizare.

În raza Munților Semenic există trei trasee turistice periferice pe șosele modernizate și cale ferată și douăzeci de trasee interioare, marea majoritate fiind funcționale și în timpul iernii (M. Grigore, 1981). Bazele turistice sînt reprezentate prin: Complexul turistic Semenic, stațiunile turistice Crivaia, Trei Ape și Secu; satele turistice Gârîna și Brăbu Nou.

Bazele de cazare sînt alcătuite din hoteluri, vile și cabane (totalizînd circa 600

locuri), la care se adaugă numeroase dotări auxiliare, inclusiv pentru desfășurarea sporturilor de iarnă (babyschi-lifturi). Complexul turistic Semenic este servit de o șosea și de un telecabin (cu o lungime de 2 972 m), între Văliug și Virful Piatra Goznei.

Fluxul turistic este deosebit de intens și în continuă creștere, în ultima perioadă înregistrîndu-se o medie anuală de peste 30 000 turiști și circa 90 000 înnoptări.

Prin ansamblul caracterelor geografice și al potențialului lor regional, Munții Semenicului ocupă un loc important sub aspect funcțional, în sistemul activităților social-economice din partea de sud-vest a teritoriului României.

4.3.3. Munții Aninei

Desfășurați de la nord-est către sud-vest, Munții Aninei apar ca un compartiment coborît față de Munții Semenicului, avînd înălțimea maximă în Virful Leordiș (1 160 m). Valea Bîrzavei la nord îi separă de Munții Semenicului, iar valea Nerei la sud de Munții Locvei. La est, față de Munții Semenicului, limita trece pe văile Bîrzava și Poneasca. Spre vest, un abrupt calcaros îi separă de Dealurile Oraviței și o ruptură de pantă de depresiunile Lupacului și Reșiței.

Între aceste limite, Munții Aninei au înfățișarea unor munți cu înălțimi mijlocii și mici, prezentînd trăsături geomorfologice caracteristice, ca urmare a alcătuirii lor geologice. Fundamentul este alcătuit din șisturi cristaline ale pinzei getice, care apar la zi în bazinele văilor Secu, Rîu Alb și în Culmea Certej — Pușcașu Mare. Peste șisturile cristaline sînt dispuse formațiuni sedimentare paleozoice și mezozoice strîns cutate și faliolate, orientate paralel pe direcția nord-nord-est—sud-sud-vest, care constituie sinclinalul Reșița — Moldova Nouă (Gr. Răileanu și colab., 1964), Munții Anine aflîndu-se în părțile centrală și nordică ale acestui sinclinal. Cele mai vechi depozite sedimentare aparțin carboniferului și stau discordant și transgresiv peste șisturile cristaline. Ele sînt reprezentate prin conglomerate și gresii cu intercalații de argile șistuoase și strate de cărbune superior; apar la zi pe suprafețe mari în partea de nord-vest a Munților Aninei, între văile Bîrzava la nord și Gîrliște la sud



Fig. 139. Podișul Iabalcei — Munții Aninei (foto V. Sencu).

și în vestul Depresiunii Lupac. Peste aceste roci stau sedimentele permiane alcătuite din conglomerate în alternanță cu argile roșcate care apar, pe suprafețe mai mari, în sinclinalul Clocotici — Lișava și în butonierele anticlinale de la Ciudanovița și Anina.

Rocile cele mai răspândite din Munții Aninei, cu consecințe majore în relief, sînt calearele jurasice și cretacice, puternic tectonizate, care ocupă o suprafață compactă de 600 km². În partea de vest a acestor munți, suprafața calcaroasă este străbătută de banatite pe falia Oravița.

Legat de rocile sedimentare, în Munții Aninei se găsesc o seamă de zăcămintе de substanțe minerale utile, unele intrate demult în exploatare. Prin cercetările geologice efectuate în ultimele trei decenii au fost mărite perimetrele zăcămintelor cunoscute și au fost descoperite zăcămintе noi. Astfel, în partea nordică a Munților Aninei, la Secu, se află huiă, într-un sinclinal cu gresii carbonifere care conțin cinci strate de cărbuni, și la Doman, într-un sinclinal cu gresii liasice inferioare, unde se găsesc trei strate de cărbuni. În sinclinalul de la Doman au fost puse în evidență și importante rezerve de șisturi bituminoase de vîrstă liasic superior. Cel mai mare zăcămint de huiă se află în anticlinalul Anina, puternic tectonizat, unde, în gresiile liasicului inferior, sînt intercalate opt strate de cărbuni și un strat de argilă

refractară care se exploatează la Anina. Tot în acest anticlinal au fost conturate rezerve mari de șisturi bituminoase a căror exploatare a început în cariera de la Tilva Zinei, pentru termocentrala construită în apropiere. În Munții Aninei predomină relieful adaptat la litologie și structură. Caracteristică este dezvoltarea carstului cu consecințe în fragmentarea reliefului și dezorganizarea rețelei hidrografice.

Relieful Munților Aninei este alcătuit dintr-o serie de culmi și podișuri calcaroase despărțite de văi adînci, care se succed de la vest la est urmînd direcția structurii geologice, adică nord-nord-est—sud-sud-vest. În linii mari culmile corespund anticlinalelor, iar podișurile carstificate se suprapun sinclinalelor. Inversiunile de relief mai importante sînt reprezentate de depresiunea anticlinală de la Anina, săpată în conglomerate, gresii și șisturi bituminoase de vîrstă permiană și triasică și de cea de la Ciudanovița, unde apar conglomerate și gresii carbonifere și permiane (F. Mateescu, 1961).

Între văile Birzava, la nord și Caraș, la sud se evidențiază podișul calcaros al Iabalcei, cu numeroase doline și văi carstice, lipsit de rețea hidrografică, astfel că reprezintă o întinsă zonă endoreică (fig. 139). În nord-vestul Podișului Iabalcei, spre Depresiunea Lupacului, se ridică dealurile Bucitu (622 m) și Starița (462 m) cu forme mai greoaie din

cauza conglomeratelor și gresiilor din care sînt alcătuite. În estul podișului se află dealul calcaros al Ponorului (808 m), cu un abrupt sub formă de cuestă către valea Baciului și Dealul Cioaca cu Apă (632 m), care se întinde pînă la valea Comarnicului, afluentă a Carașului.

Peisajul este completat de Culmea Certej (955 m) — Pușcașu Mare (1 002 m), care se desfășoară în partea de vest a văilor Birzava și Poneasca, ajungînd pînă la Miniș. Culmea, cu numeroase ramificații, este alcătuită din sisturi cristaline și granite.

Între Caraș și Miniș, culmile calcaroase au o frecvență mai mare, prezintă cite un abrupt sub formă de cuestă și alternează, de cele mai multe ori, cu podișuri calcaroase. Rareori depășesc altitudinea de 900 m și se succed, de la vest la est, după cum urmează: Culmea Dobrii (635 m) — Tilva lui Simion (899 m), situate pe partea stîngă a pîrului Jitin, Mogila (680 m) — Polom (821 m) și Cumpăna (730 m) — Tilva Porcarului (854 m) — Tilva Zinei (939 m), care închid pe două laturi polia Brădet. În continuare, spre est, se găsesc culmile Socolovăț (783 m) — Straja (715 m) — Colonovăț (814 m) și Coniarăț (753 m) — Dealul Trei Movile (927 m), cu ramificații spre valea Minișului. Între aceste două șiruri de culmi, se află podișurile carstificate și, totodată, zonele endoreice Ravniștea, Mărghițaș, Colonovăț, Cereșnaia și Ponor.

La sud de valea Minișului, pînă la Nera, se disting culmile Cununa (1 047 m) și Grohanu Mare (1 044 m) — Leordiș (1 160 m) — Pleșiva (1 144 m), care se ramifică spre valea Nerei. Între aliniamentul ultimei culmi și limita Munților Aninei cu Dealurile Bozoviciului se află o suprafață calcaroasă, fragmentată de văi fluviale și văi fluvio-carstice, dominată de citeva înălțimi mai proeminente, printre care se remarcă dealurile Rădașca (1 013 m), Cîrșa Mare (1 097 m), Cornetu Mare (822 m) și Habitu (837 m). Tot aici se desfășoară podișurile calcaroase Ducin, Poiana Roșchii și Polia Scoecului.

Cu toate că liniile tectonice majore și structurile geologice principale se înscriu în relief, totuși alcătuirea litologică a spațiului muntos este aceea care dă nota caracteristică peisajului, prin multitudinea formelor carstice și modul lor de evoluție (V. Sencu, 1972, 1977). Lapiezurile apar într-o varietate mare de forme și se găsesc răspindite pe podișurile calcaroase Iabalcea, Ravniștea, Colonovăț și Dealul Moghila, sub formă de

cîmpuri de lapiezuri și pe pantele mai puțin inclinate ale culmilor. După lapiezuri, dolinele sînt cele mai răspindite forme carstice și au luat naștere prin disoluția calcarelor și prin prăbușire. Dimensiunile și formele dolinelor sînt foarte variabile și nu păstrează apa. Între văile Birzava și Miniș, în multe doline se află culturi de cereale. Frecvența cea mai mare a dolinelor este semnalată pe podișurile calcaroase, în unele dintre acestea, cum sînt podișurile Iabalcea¹, Ravniștea, Colonovăț etc., formînd cîmpuri de doline.

În general, dolinele au o răspindire dezordonată, dar de multe ori se constată o aliniere a lor cauzată de panta reliefului, de contactul dintre roci calcaroase cu litologii diferite, de contactul între roci carstificabile și cele necarstificabile și de liniile tectonice. În aceste cazuri s-au format văi carstice cu caractere proprii numite văi de doline (V. Sencu, 1970). Asemenea văi au o răspindire mare în podișurile Iabalcea și Ravniștea și între văile Miniș și Nera, la vest de Culmea Grohanu Mare — Leordiș — Pleșiva.

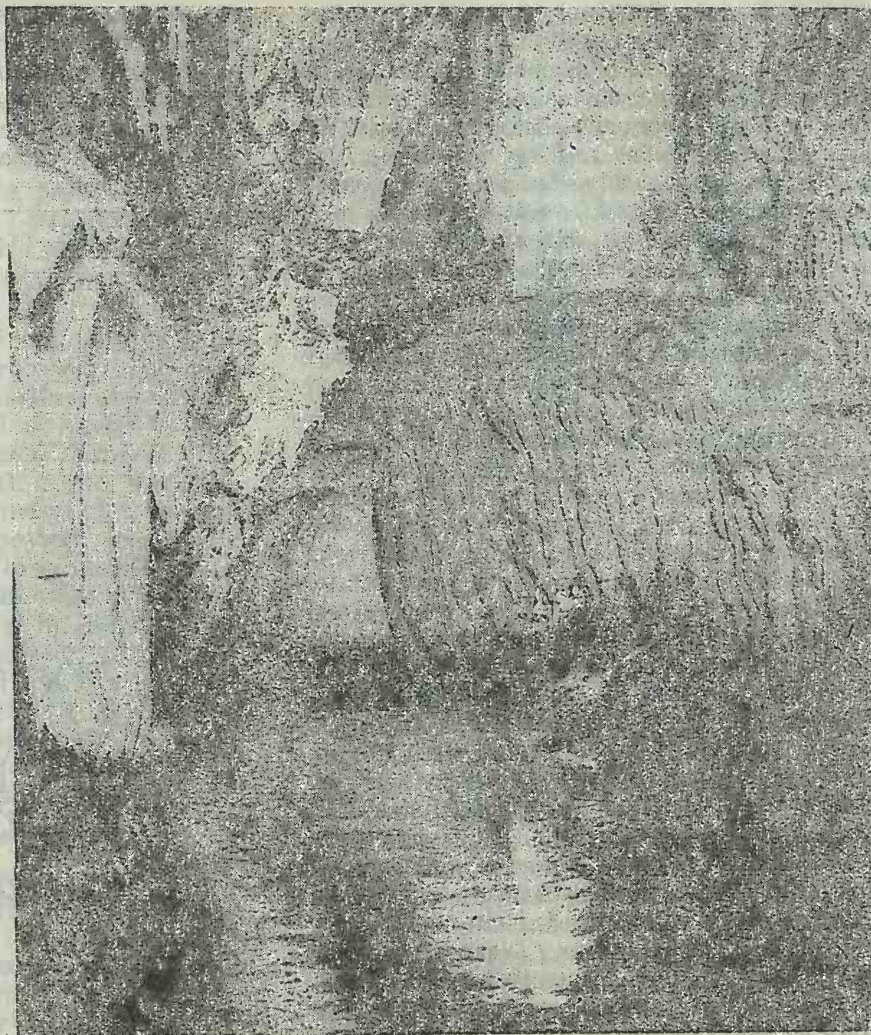
Rîurile principale și-au format chei spectaculoase, cum sînt cele ale Carașului (19 km lungime), Nerei (18 km), Minișului (14 km), Gîrlîștei (9 km) și Buhuiului (8 km), avînd în bază, pe alocuri, pinze și conuri de grohotisuri. Peisajul este întregit de numeroase văi carstice seci și văi oarbe, punînd în evidență și mai mult carstificarea avansată a calcarelor și dezorganizarea rețelei hidrografice.

Prin pătrunderea apei în calcare au luat naștere numeroase peșteri, care reflectă și ele gradul înaintat de carstificare. Astfel, au fost catalogate 655 de peșteri (din cele 908 cite se află în Munții Banatului), situîndu-se pe locul patru printre subunitățile de același ordin din țară. Dintre acestea, 70 de peșteri sînt active, punînd în evidență un drenaj endocarstic important (C. Goran, 1982). Cele mai lungi sînt peșterile Buhui (6547 m), și Comarnic (5 229 m), care reprezintă și obiective turistice importante (fig. 140).

În Munții Aninei, Emm. de Martonne (1924) a semnalat existența a două suprafețe de eroziune bine individualizate. Platforma Carașului, de vîrstă villafranchiană, este sincronizată cu platforma Gornovița din Carpații Meridionali. Ea se dezvoltă în

¹ Emm. de Martonne (1924) a numit o mică parte din acest podiș carstic *Cîmpul Mărculeștilor*, după o denumire greșită din hărțile vechi, corectată în cele actuale; denumirea autentică este Dealul Patașan.

Fig. 140. Peștera Buhui —
Munții Aninei (foto V. Sencu).



lungul văilor Carașului, Buhuiului și Girliștei, menținându-se la 400 m altitudine absolută în vest, crescînd treptat la 600 m în est. Platforma este de origine fluviatilă, dovedită de existența unor pietrișuri cu caracter aluvial găsite pe podișul Iabalcei, în zona Dealului Patașan și pe partea dreaptă a Carașului, lângă ruinele cetății Carașovei. Fiind modelată în calcare, pe suprafața ei se dezvoltă numeroase forme carstice. Platforma Cîrja¹ este situată deasupra celei precedente fiind sincronizată cu platforma Rîu Șes. Ea are o dezvoltare foarte largă în calcare și

în șisturile cristaline din Culmea Certej — Pușcașu Mare. Platforma are 500 — 600 m altitudine, în vest și urcă la 900 m, în est. Din cauza deformării tectonice ea trece de 1 000 m altitudine spre sud.

În Munții Aninei temperaturile medii anuale sînt de 6°C în partea cea mai înaltă (Culmea Leordiș — Pleșiva) și de 6 — 9°C în restul zonei muntoase, cu excepția cheilor Nerei și ale Carașului, unde temperatura medie anuală este de 10°C. Precipitațiile medii anuale sînt cuprinse între 1 000 și 1 200 mm, coborînd sub 1 000 mm în partea vestică a munților și în Cheile Nerei. Ca urmare a regimului climatic și litologiei, în zona calcaroasă a acestor munți se află rendzine și soluri brune cu petice de terra rossa. Pe gresiile și conglomeratele din nord și nord-vest sînt soluri brune

¹ Numele corect al platformei ar fi Cîrșa, așa cum se numește și podișul calcaros din vestul văii Jitinului, după care aceasta a fost denumită (Cîrșa Lungă). Însă pentru că denumirea *Cîrja* a fost folosită de numeroși geografi, păstrăm, în continuare, numele adoptat de Emm. de Martonne.

eu-mezobazice și soluri brune luvice, iar pe șisturile cristaline din Culmea Certej — Pușcașu Mare se află soluri brune acide. Vegetația este reprezentată prin păduri colinare de fag și carpen, păduri montane de fag și păduri de fag și conifere. În partea de vest a Cheilor Nerei și în bazinul Beului (afluent al Nerei) vegetează păduri de amestec, cu *Fagus sylvatica* ssp. *moesiaca* și alun turcesc. Pe Podișul Iabalei și la sud de Caraș, se găsesc pajiști secundare de iarba vintului și păiuș roșu și terenuri agricole dispersate pe terenurile calcaroase cu doline și lapiezuri.

Fondul forestier acoperă peste 80 % din suprafața totală, fiind alcătuit din foioase și conifere. Valorificarea maselor lemnoase, exploatată în mai multe sectoare, se face în cadrul unităților de industrializare a lemnului de la Anina și Oravița.

Existența a numeroase și însemnate rarități floristice a determinat protejarea acestora și înființarea mai multor rezervații naturale. Cea mai însemnată este rezervația Cheile Nerei — valea Beușnița, situată în întregime pe calcare, întinzându-se și în Munții Loevei. În afară de relieful spectaculos, rezervația adăpostește numai în Cheile Nerei 694 de specii floristice, cu numeroase elemente sudice, ca: ghimpele (*Ruscus aculeatus*), cornișorul (*R. hypoglossum*), *Allium moschatum*, tăsculița (*Aethionema saxatile*), sinziene roșii (*Galium purpureum*), în galben (*Linum unguiculae*) și altele. În valea Beușniței se dezvoltă tufărișuri cu elemente termofile formate din liliac sălbatic (*Syringa vulgaris*), cărpinița (*Carpinus orientalis*), mojdrean (*Fraxinus ornus*), scumpie (*Cotinus coggygria*) și alte plante rare, importante din punct de vedere geobotanic, cum sunt: cornișorul (*Ruscus hypoglossum*), spînzul (*Helleborus odoratus*), *Aegilops ovata*, *Hieracium transilvanicum*, *Rosa stylosa* var. *beucensis*, care își are unica stațiune certă din România în această vale, și altele (Al. Borza, 1958; Ladislau Schrött, 1968).

Rezervația Cheile Carașului cuprinde zona calcaroasă a văii Carașului dintre Gura Comarnicului și depresiunea mică a Prolazului. Pe lângă numeroase forme carstice, aici se află asociații vegetale caracteristice și numeroase plante rare, cum sunt: sipica (*Cephalaria laevigata*), mușcata dracului (*Scabiosa banatica*), garoafa (*Dianthus kitaibelii*), urzica neagră (*Scrophula-*

ria lasiacaulis), flămînzica (*Draba lasiocarpa*), mișandra sălbatică (*Erysimum comatum*) și altele (P. Popescu, G. Cocora-Tietz, 1961).

În afară de aceste rezervații complexe, se remarcă și rezervațiile speologice, pește-

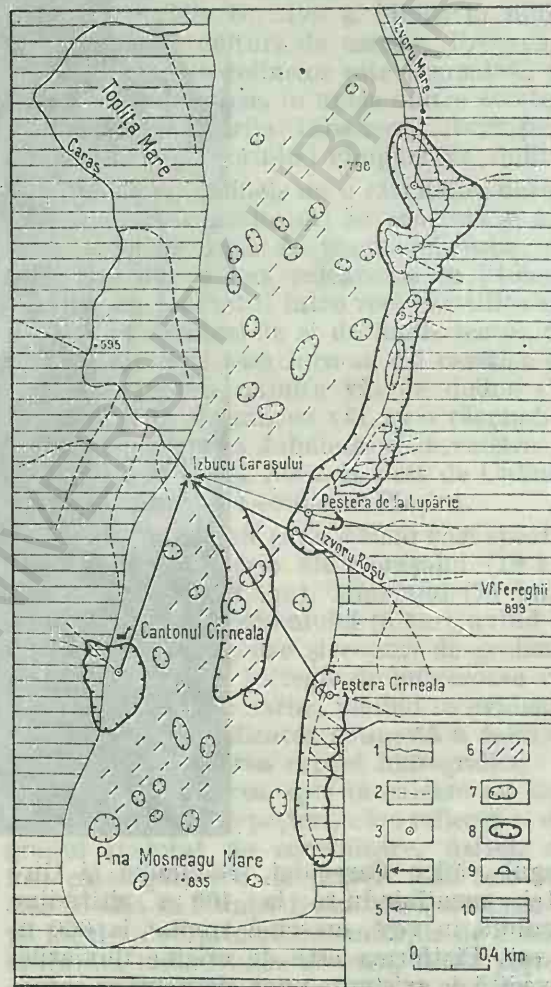


Fig. 141. Munții Aninei — captările carstice de la Izbuca Carașului (V. Sencu, 1973). 1, Cursuri de ape permanente; 2, cursuri de ape temporare; 3, ponaie; 4, circulație de apă subterană demonstrată; 5, circulație de apă subterană presupusă; 6, lapiezuri; 7, doline; 8, uvale; 9, peșteri; 10, roci necarstificate.

știle Comarnic și Popovăț, care cuprind galerii fosile și subfosile cu numeroase și variate speleoteme importante din punct de vedere științific și turistic.

Rețeaua hidrografică este tributară Bîrzavei, Carașului și Nerei. Cumpăna apelor corespunde, în general, cu linia celor mai

mari înălțimi. Sînt însă multe cazuri cînd aceasta a fost distrusă prin carstificare. Din cauza captărilor carstice, rețeaua hidrografică a fost dezorganizată, suprafețe calcareoase întinse sînt lipsite de o rețea hidrografică formînd zone endoreice.

Birzava adună apele din partea de nord-vest a Munților Aninei străbătînd roci necarstificabile. Afluenții ei — Rîu Alb, Valea Mare și Doman — sînt scurți și au debite mici.

Carașul se formează din izbul cu același nume alimentat de piraie scurte ce pornesc de pe șisturile cristaline ale Culmii Certej — Pușcașu Mare și se pierd în calcarele care formează Podișul Cîrneala (fig. 141). Avale de cantonul silvic Jervani, pînă la Carașova, riul formează chei spectaculoase, cu numeroase peșteri, și constituie un obiectiv turistic însemnat. Bazinul Carașului ocupă părțile centrală și de sud-vest ale Munților Aninei și în cadrul lui se află numeroase văi carstice seci, care atestă prezența unei rețele hidrografice vechi și văi carstice oarbe. Una dintre acestea din urmă și totodată cea mai importantă este valea Buhuiului. Pîriul curge mai întîi pe șisturi cristaline, apoi, avale de lacul artificial Buhui (construit în 1908, fiind primul lac din țară amplasat pe calcare), străbate calcare în care apa se pierde prin mai multe ponoare și apare în peștera Buhui pe care o străbate în întregime. La ieșirea din peșteră a fost construit un dig care reține cel mai vechi lac artificial subteran din țara noastră (1889), din care, printr-o galerie de aducțiune lungă de 1 280 m, se alimentează cu apă orașul Anina (V. Sencu, 1963). Avale de lacul subteran, pîriul străbate o vale sub formă de chei pînă la confluența cu Carașul. Pe această porțiune pîriul Buhui este alimentat de mai multe izbucuri și tot aici se află lacul de agrement Mărghițaș lîngă care se află stațiunea turistică omonimă.

Alți afluenți mai importanți ai Carașului, care formează la rîndul lor chei spectaculoase și tot atîtea obiective turistice, sînt Gîrlișteș, Jitinu, Lișava și Valea Mare (Ilidia) cu numeroase pierderi de apă în albie.

Nera curge parțial prin Munții Aninei, formînd limita lor sudică, reprezentată prin impresionantele chei ale riului. Afluentul mai important este Miniș; în rest, bazinul are o rețea hidrografică dezorganizată,

cu numeroase văi carstice seci și piraie care se pierd în calcare, cum sînt Ducinu, Valea Rea, Beu Sec și altele.

Prin colorările cu fluoresceină efectuate în Munții Aninei s-a putut stabili circulația apelor carstice subterane și zonele de alimentare a izbucurilor Bigăr, Jitin, Caraș, Certej, Schlucht și altele. Totodată, analizele hidrochimice au scos în evidență viteze ale denudării carstice cuprinse între 27 și 64 mm/mileniu (V. Sencu, 1982).

Gradul de umanizare este strîns legat de resursele naturale locale printre care se impun zăcămintele de cărbune superior și cele de șisturi bituminoase. Așezările umane s-au dezvoltat în două areale geografice: unul în nordul acestei unități muntoase (Doman, Secu, Cuptoare, Iabalcea și Carașova) și altul în partea centrală (Anina cu localitatea componentă Steierdorf).

Din punct de vedere economic, partea nordică a Munților Aninei gravitează spre municipiul Reșița, iar părțile centrală și sudică spre orașele Anina și Oravița. Evoluția fenomenelor demografice caracteristice acestor munți evidențiază o alternanță a creșterilor și descreșterilor de populație, în funcție, mai ales, de activitatea minieră. În anul 1982, populația totală a acestor munți era de peste 21 000 locuitori.

Zăcămintele de cărbuni sînt cunoscute încă de la sfîrșitul secolului XVIII (Doman 1780, Secu 1788, Anina 1790) și au început să fie exploatate pentru nevoile siderurgice din Reșița. În prezent se exploatează zăcămintul de la Anina, care se impune ca un vechi centru minier.

Anina, declarat oraș în anul 1952, cu localitatea componentă Steierdorf, este situat în butoniera cu același nume, alungită pe direcția riurilor Anina, Valea Morii și Ponor. Depresiunea este mărginită la est de Culmea Colonovățu Mare (812 m) — Tilva Morii (795 m), iar la vest de Culmea Cumpăna (730 m) — Tilva Porcarului (854 m) — Tilva Zînei (939 m), care au abrupturi sub formă de cuestă înspre depresiune.

În anul 1790, la Anina se descoperă cărbuni superiori (huilă), iar exploatarea ulterioară a acestora, alături de valorificarea lemnului fac ca localitatea să prospere. Dezvoltarea economică a Aninei este strîns legată și de realizările obținute în industria din Reșița, amplasîndu-se aici mai multe obiective industriale. Astfel, la Anina sînt puse în funcție laminarele (1855) și un cup-

tor înalt (în preajma anului 1860) care folosea minereul de fier din șisturile bituminoase, de asemenea, se construiește o turnătorie (1864).

Întrebuințarea huilei pentru fabricarea cocsului necesar siderurgiei duce la intensificarea exploatarei cărbunilor. Pentru transportul acestora, în anul 1860 se construiește calea ferată Anina — Oravița.

Odată cu dezvoltarea industrială, populația orașului crește de la 837 locuitori în anul 1840 la peste 9 000 locuitori în anul 1872 și depășind 10 000 locuitori în prima jumătate a secolului XX. În anul 1985 populația orașului era de 14 145 locuitori.

Economia orașului este dominată de industria minieră, cantitatea de cărbune extras ridicându-se la 450 000 t anual; ceea ce reprezintă (valoric) circa 30 % din producția sa industrială. Celelalte ramuri industriale, dezvoltate mai ales în ultimii 10 ani, sînt construcțiile metalice și reparațiile de mașini (50 % din producția globală a orașului), industria lemnului și industria alimentară.

Construirea termocentralei de la Anina (cu o putere instalată de 990 MW), bazată pe șisturile bituminoase exploatate în regiune, a generat o amplificare a industriei construcțiilor de mașini și industriei materialelor de construcții. Șoselele modernizate, Reșița — Anina — Băile Herculane și Oravița — Anina, facilitează legăturile cu rețeaua rutieră națională.

Orașul Anina, prin masivele construcții industriale, edilitare și rezidențiale, apare ca un organism urban nou, modern, care polarizează întreaga activitate social-economică din zonă.

4.3.4. Munții Dognecei

Situați în partea de nord-vest a Munților Banatului, Munții Dognecei sînt cuprinși între Culoarul Pogănișului la nord, valea Carașului la sud, Culoarul Reșiței la est și Dealurile Dognecei la vest. Spațiul dintre aceste limite are aspect de munți cu altitudine mică, media înălțimilor fiind sub 500 m. În partea de nord, Munții Dognecei sînt tăiați transversal de Bîrzava, a cărei vale constituie o importantă axă de legătură între Reșița și Cimpia Banatului.

La sud de valea Bîrzavei, Munții Dognecei sînt alcătuiți din două culmi principale, aproape paralele, cu direcția nord — sud,

despărțite longitudinal de valea Dognecei. Culmea din vestul văii este mai dezvoltată, și prezintă numeroase ramificații secundare. Are înălțimea maximă de 617 m, în Vîrful Culmea Mare, cea mai mare înălțime din acești munți. Culmea din estul văii Dognecei este mai îngustă decît cea precedentă, dar tot așa de ramificată.

La nord de Bîrzava, se află un masiv relativ izolat, cunoscut sub numele de Munții Arenișului, cu altitudinea maximă în vîrf Cula Arenișului (549 m). Acești munți, alcătuiți în întregime din banatite, sînt fragmentați de văi adînci și scurte. Singura vale mai mare este a Tăului, cu caracter de chei, străbătută de un drum carosabil.

Cele mai răspîndite roci din Munții Dognecei sînt șisturile cristaline ale domeniului getic, care suportă un sinclinal îngust, fracturat și dislocat. Umplutura sinclinalului este formată din calcare mezozoice, cu gresii și microconglomerate în bază. Ultimele roci apar în culmile Chiciora Mare și Obîrșia Măgurii, situate la nord de Bîrzava, spre Depresiunea Reșiței. La sud de Bîrzava, calcarele au fost marmorizate sau transformate în skarne și apar în Cracu Dirmoxa, Dealul Ștrosului (384 m), Dealul Dănilii (597 m) și Cioaca Ștefăniei (540 m).

Atît rocile cristaline, cît și cele sedimentare au fost străpunse de banatite (roci eruptive paleogene), cu o dezvoltare foarte largă la nord de Bîrzava, în zona Arenișului. La sud de Bîrzava, masivul banatitic reprezintă partea superioară a unui lacolit, fiind acoperit de petice de șisturi cristaline. Fenomenele de contact au dat naștere, în jurul masivului eruptiv, la o puternică aureolă de contact cu roci foarte diferite și cu substanțe minerale utile. Astfel, la Dognecea și Ocna de Fier se află minereuri de fier (magnetit și limonit), formate prin fenomenele de metasomatoză a banatitelor cu calcarele. De asemenea, la Dognecea se cunosc concentrații de calcopirită, plumb și zinc în skarnele produse la contactul banatitelor cu calcarul. Mineralizații de bor, sub formă de ludvigit, apar (în asociație cu benzile paralele de magnetit) în zona de skarn din Dealul Dănilii de la Ocna de Fier. La Boeșa și Ocna de Fier se află marmură, formată pe seama recrystalizării calcarelor mezozoice la contactul cu banatitele (Al. Codarcea, 1931).

Specificul economico-geografic al Munților Dognecei este dat de activitatea minieră, cunoscută încă de pe vremea dacilor și continua-

tă de romani. Ea se dezvoltă în secolul XVIII și se amplifică în perioada de după al doilea război mondial, când intră în exploatare noi zăcăminte de minereuri metalifere și nemetalifere la Dognecea și Ocna de Fier. În prezent se extrag din Munții Dognecei circa 130 000 t minereuri de fier și 150 000 t minereuri neferoase.

Munții Dognecei se caracterizează prin temperaturi medii anuale cuprinse între 9 și 10°C și precipitații de 800 — 1 000 mm favorizate de vânturile din vest. Ei sînt acoperiți de o cuvertură de soluri brune eu-mezobazice, soluri brune acide, soluri brune luvice și local luvisoluri albice, pe care vegetează păduri de gorun cu cer care acoperă aproape în întregime culmile și versanții, suprafețe restrinse fiind însă despădurite.

Agricultura se practică în văile Bîrzavei și Dognecei, pe suprafețe restrinse.

Structura fondului funciar relevă predominanța pădurilor de foioase, exploatate în partea centrală, masa lemnoasă fiind prelucrată la fabrica de cherestea și mobilă din Boeșa. Pășunile și fîcetele ocupă peste 10 000 ha și se extind în special pe terenuri limitrofe munților, constituind principala componentă a bazei furajere. Terenurile arabile din spațiile intramontane sînt foarte reduse, apropiindu-se doar de 200 ha, din care comuna Dognecea deține peste 3/4. Suprafețele cultivate se intercalează cu alte utilizări, înaintînd pe văile unor riuri care își au obîrșia în munți sau se extind pe unele interfluvii. O pondere importantă în structura suprafețelor agricole revine livezilor, care dețin aproape 350 ha, fiind concentrate îndeosebi în partea nordică a munților.

Rîurile sînt scurte și se varsă în Caraș, Bîrzava și Pogăniș. Majoritatea văilor sînt adînci și înguste, cu excepția văilor Bîrzavei și Dognecei, care dau posibilitate dezvoltării unor așezări.

Rețeaua de așezări din Munții Dognecei este reprezentată prin localitățile Dognecea, Ocna de Fier, Calina și Boeșa. Populația lor totală se cifrează la circa 25 000 locuitori (1984), din care 85% deține orașul Boeșa. Spre deosebire de localitățile rurale, care înregistrează un sold total negativ, populația orașului Boeșa crește anual cu circa 300 locuitori, în special pe seama sporului migra-toriu.

Orașul Boeșa, principalul centru polari-zator al Munților Dognecei, atît în ce pri-

vește atracția forței de muncă, cît și relațiile de producție, s-a format prin contopirea localităților Boeșa Română, Boeșa Vasiovei și Boeșa Montană (în anul 1968) și are în subordonare comuna Ocna de Fier.

Orașul Boeșa este atestat ca localitate din secolul XVI (1534, castrum Bokcha; 1597, oppidum Bokeza), dar în arealul său au fost descoperite urme ale culturii Coțofeni, dovedind o locuire foarte veche. La începutul secolului XVIII începe să se dezvolte industrial, odată cu construirea primului cuptor pentru topirea minereului de fier (1719). La un interval scurt de timp (1722) s-a construit al doilea cuptor, fiind înființate și instalații pentru prelucrarea metalului. Dezvoltarea ulterioară a localității Boeșa s-a bazat îndeosebi pe relațiile care le-a avut cu centrul siderurgic Reșița, de unde se primeau fonta și oțelul pentru prelucrat.

Astăzi orașul Boeșa este cunoscut ca important centru al construcțiilor de mașini, producînd utilaje de ridicat și transportat, poduri metalice, utilaje și mașini agricole. Dintre celelalte ramuri industriale se remarcă prelucrarea lemnului (cherestea, mobilă, alte produse din lemn) și alimentară (industrializarea laptelui, morărit și panificație, carne și produse din carne). În vederea aprovizionării cu carne a acestui centru urban, precum și a Reșiței, s-a construit la Boeșa o mare întreprindere avicolă cu o capacitate anuală de peste 600 000 pui.

Evoluția demografică a orașului Boeșa a fost constant pozitivă. În anul 1910 număra 7 859 locuitori, în anul 1966 peste 16 000, iar în anul 1985 avea 22 382. Creșterea numărului de locuitori, ca urmare a dezvoltării industriale, a determinat o extindere spațială continuă a orașului spre vest, respectiv spre dealuri. Exploatarea miniere din împrejurimi au fost modernizate, iar orașul și-a schimbat înfățișarea prin dotările social-culturale și noile blocuri de locuințe.

4.3.5. Culoarul Reșiței

Spațiul geografic cuprins sub această denumire este situat între Munții Dognecei la vest, munții Semenicului și Aninei la est, culmea dintre rîurile Tău și Pogăniș la nord și valea Carașului, amunte de localitatea Goruia, la sud. Culoarul se desfășoară pe direcția nord-est—sud-vest, pe o lungime de peste 25 km.

Rocile cele mai răspindite în Culoarul Reșiței aparțin panonianului, reprezentat printr-o alternanță de marne, nisipuri și pietrișuri flancate de cristalinelul Semeniciului și eruptivul Munților Dognecei. Aceste formațiuni se întind din valea Bîrzavei spre nord-vest, în ele fiind săpate depresiunile Ezerișului și Reșiței.

Din valea Bîrzavei și pînă la sud de localitatea Lupac apar conglomerate, gresii și argile ce aparțin carboniferului superior. În aceste roci se află zăcămintul de huilă de la Lupac. La sud de Lupac se găsesc din nou depozite panonice, dar și formațiuni cuaternare (pietrișuri și nisipuri), flancate de sisturile cristaline din Munții Dognecei și rocile carbonifere din Munții Aninei.

Din punct de vedere genetic, Culoarul Reșiței este un culoar de contact, format pe seama rocilor sedimentare friabile, mai puțin rezistente la eroziune față de rocile din jur. Rețeaua hidrografică a fragmentat puternic aceste roci, dînd naștere la dealuri joase rotunjite, care ajung la 500 m altitudine. Rîurile mari și-au format terase și lunci largi, uneori supraaluvionate. Pe seama eroziunii diferențiale au luat naștere compartimentele depresionare de la Ezeriș, Reșița și Lupac, despărțite de dealuri prelungi cu șei care înlesnesc legăturile dintre ele.

Culoarul Reșiței este în cea mai mare parte despădurit, majoritatea terenurilor fiind incluse în circuitul agricol pe un complex de soluri brune cu-mezobazice, brune acide, brune luvice și, local, luvisoluri albe. Culoarul se caracterizează prin temperaturi medii anuale de 9–10°C și prin precipitații de 800–1.000 mm/an.

Specificul economic este dat de structura industrială a orașului Reșița și de profilarea ariei înconjurătoare pe producția agricolă de tip periurban. Condițiile naturale, activitățile și caracterul rețelei de așezări individualizează în cadrul Culoarului Reșiței trei compartimente distincte: Depresiunea Ezerișului, Depresiunea Reșiței și Depresiunea Lupacului.

Depresiunea Ezerișului se desfășoară pe cursul superior al Tăului avînd o formă alungită pe direcția sud-est—nord-vest. Ea este relativ îngustă la Soceni, spre Munții Semeniciului, ca apoi să se lărgască în convergența morfohidrografică de la Ezeriș. După această convergență, depresiunea este brusc închisă de eruptivul Munților Dognecei.

În general, vatra depresiunii se situează la 230 m altitudine, iar dealurile din jur depă-

șesc 300 m. Astfel, în nord-vestul depresiunii, Dealul Donciu (328 m), Dealul Trestenic (308 m) și Dealul Cheii (276 m) formează limita cu Depresiunea Brebu. Înspre sud-vest, limita este formată de alt șir de dealuri, marcate de Tilva Măguriș (375 m), Oprișu (302 m) și Dealul Băsarăboanea (284 m).

În Depresiunea Ezerișului se află punctul fosilifer de la Soceni, rezervație naturală în care au fost determinate 140 de specii de gasteropode și lamelibranchiate din depozite sarmatice și 113 specii de gasteropode și lamelibranchiate din depozite pontiene.

Depresiunea Ezeriș este o arie de veche locuire, cu așezări situate de regulă pe terasele apelor care o străbat transversal. Populația totală a depresiunii se cifrează la circa 2.000 locuitori, fiind grupată în două așezări (Ezeriș și Soceni), situate la limita cu unitățile vecine. Evoluția demografică a localităților, între recensămintele din 1966 și 1977, relevă, pe ansamblu, o tendință negativă, soldată cu o scădere numerică a populației. Cauza generală a acestui comportament demografic o reprezintă soldul natural și migrația negativă, cu valori medii de -5‰ și, respectiv, -30‰ . Ponderea mare a grupelor de vîrstă de peste 50 de ani arată procesul de îmbătrînire cauzat de o natalitate scăzută și de o puternică migrație a forței de muncă tinere spre ariile urbane învecinate (Reșița și Caransebeș).

Activitatea economică dominantă din cadrul depresiunii o constituie agricultura, ramură cu un profil complex, reieșit dintr-o structură variată a fondului funciar.

Terenurile arabile însumează circa 1.000 ha, fiind situate pe interfluviile plate, versanții mai puțin înclinați și pe terasele rîurilor care o drenează. În structura acestor terenuri peste 3/4 revine culturilor cerealiere, peste 1/10 culturilor de cartof și legume (120 ha) și tot cam aceeași proporție plantelor de nutreț. În sectorul deluros Valeadeni—Soceni au fost executate lucrări de combatere a eroziunii și s-au amenajat suprafețe prin terasare, destinate noilor livezi intensive (130 ha).

Pășunile și finețele ocupă spațiile periferice depresiunii, la contactul cu ariile montane, precum și în unele arii din luncile rîurilor cu soluri puternic gleizate. Legat de acestea se remarcă predominanța ovinelor.

Depresiunea Reșiței se dezvoltă în lungul văii Bîrzavei de la Reșița pînă aproape de localitatea Moniom. Are o formă alungită pe direcția sud-est—nord-vest, cu o lărgire

mai mare în dreptul localității Țerova. Depresiunea este sculptată, în cea mai mare parte, în roci moi, pannoniene; doar înlungul Bîrzavei se găsește conglomerate, gresii și argile care aparțin carboniferului superior. Singurul pete calcaros care domină Reșița se află în Dealul Crucii (357 m).

Depresiunea Reșiței este încadrată, spre est, de culmile munților Semenicului și Aninei, care depășesc 400 m altitudine, iar spre vest de cele ale Munților Dognecei. În nord-est, Dealul Brumariu (329 m) și Dealul Comora (359 m) domină depresiunea a cărei vatră atinge 208 m altitudine la confluența Țerovei cu Bîrzava. Aceste dealuri se leagă cu cele care formează limita spre Depresiunea Ezeriș. Spre sud-vest, limita depresiunii este formată dintr-o culme cu spinarea netezită marcată de Dealul Grunilor (402 m) și Tilva Țapului (426 m).

În depresiune, Bîrzava și-a sculptat o vale largă, cu terase, care se strimtează la traversarea Munților Dognecei. Bîrzava a facilitat legăturile de transport între Reșița și Bocșa (șosea și cale ferată), iar șele dintre depresiunile Reșiței, Ezerișului și Brebului au ușurat legăturile dintre Reșița și importantul nod de cale ferată Caransebeș (șosea și cale ferată).

Depresiunea Reșiței se impune în economia de ansamblu a întregului culoar prin profilul său net industrial, dat de unul dintre cele mai mari orașe ale Banatului—Reșița. Cu excepția orașului propriu-zis și a localităților Cilnic și Țerova, toate celelalte așezări rurale componente ale municipiului se află situate în ariile montane înconjurătoare (Munții Aninei—Secu, Doman, Cuptoare; Munții Dognecei—Moniom).

Specificul activităților economice din această arie depresionară este dat de profilul economic al orașului Reșița, a cărui dezvoltare este strins legată de valorificarea unor resurse locale foarte importante (cărbuni, minereuri de fier și mangan, lemn etc).

Orașul Reșița este reședința județului Caraș-Severin, fiind prima „cetate” siderurgică a României. Orașul este amintit documentar în anul 1673, când apare sub denumirea de Reșița. Descoperirile arheologice atestă existența unei așezări în aceste locuri, din epoca bronzului (cultura Coțofeni), procesul de locuire fiind continuu în perioadele istorice următoare.

Vatra orașului Reșița se dezvoltă pe valea râului Bîrzava, care, în funcție de rocă, a

determinat o alternanță de lărgiri și îngustări locale. Extinderea sa actuală, de o parte și de alta a râului Bîrzava, se desfășoară pe o lungime de peste 12 km.

Dezvoltarea localității Reșița a fost strins legată de activitățile industriale care au început să se contureze la mijlocul secolului XVIII. Astfel, în anul 1771, se dau în funcțiune la Reșița cuptoarele de topit care încep să furnizeze primele produse. La baza dezvoltării ulterioare a activităților metalurgice s-au situat pădurile (utilizate inițial în obținerea mangalului), minereul de fier de la Dognecea și Ocna de Fier, manganul de la Delinești, huila de la Secu, Doman și Anina, energia apelor și apă pentru instalațiile de răcire.

La sfîrșitul secolului XIX, uzinele reșitene cuprindeau: cuptoare, furnale, topitorie, fabrica de cărămidă refractară, fabrica de cocs, laminoare, fabrica de mașini și poduri etc. Prin produsele sale de bază—șine de cale ferată (1851), locomotive cu aburi (1872), cazane, poduri și construcții metalice—Reșița era cunoscută în toată Europa. În perioada 1855—1919, producția industriei constructoare de mașini a crescut de peste 40 de ori. Dezvoltarea industrială se accentuează după primul război mondial, cînd alături de vechile produse siderurgice și ale construcției de mașini sînt asimilate altele noi: mașini electrice (1921), poduri sudate (1931). În anul 1939, orașul Reșița deținea 75% din producția națională de fontă, 80% din cea de oțel, 100% din cea de cocs și 50% din cea de locomotive și vagoane, fiind considerat unul din cele mai puternice centre industriale ale țării (F. V. Fabian, 1971).

Perioada de după revoluția de eliberare socială și națională, antifascistă și antiimperialistă a însemnat reconstrucția, modernizarea și lărgirea capacităților de producție a vechilor întreprinderi, dezvoltarea a noi unități din ramurile conexe și complementare celor de bază. Dintre cele mai semnificative mutații din primele două decenii de după naționalizare se remarcă construcția a noi furnale (1951, 1962), a fabricilor de aglomere, de motoare Diesel, de mecanică grea și mașini electrice. În anul 1964, intră în funcțiune cariera de calcar din valea Domanului (800 000 t/an), racordată printr-o linie de transport aerian (teleferic) cu combinatul siderurgic. Aceasta creează o notă distinctă în peisajul urban.

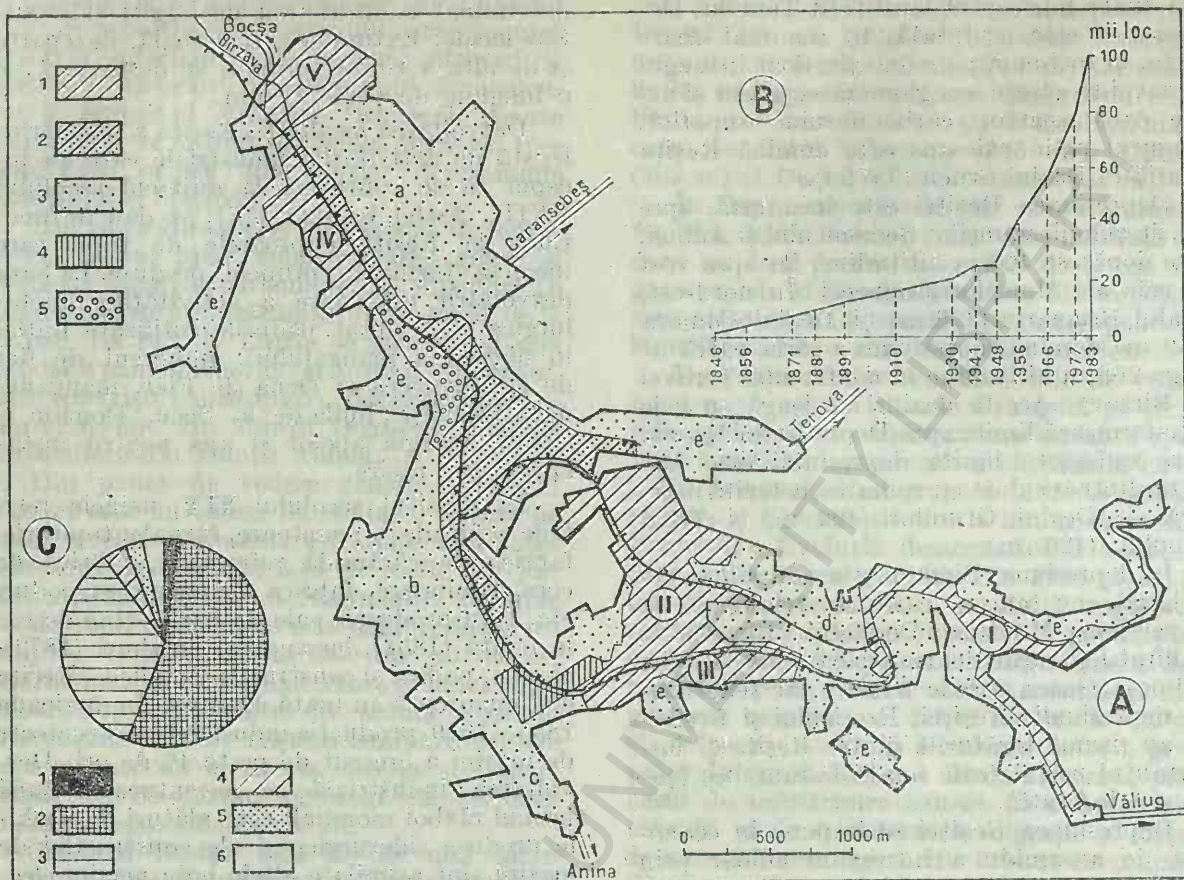


Fig. 142. Municipiul Reșița. (I. Ianoș). A. Zonele funcționale: I, industrială: I, zona industrială Văluig; II, Combinatul siderurgic; III, întreprinderea de construcții de mașini Reșița; IV, zona industrială de nord-vest; V, zona industrială Cilnicel; 2, industrială și de transport; 3, rezidențială: a, Lunca Bîrzavei; b, Lunca Pomostului – Moroașa; c, Doman; d, Reșița Veche; e, alte spații rezidențiale; 4, comercial-administrativă; 5, de recreere. B. Dinamica numărului de locuitori. C. Structura producției industriale: 1, cocschimică; 2, metalurgie feroasă; 3, construcții de mașini și prelucrarea metalelor; 4, confecții; 5, alimentară; 6, alte ramuri.

După anul 1965, industria se dezvoltă vertiginos prin intrarea în funcțiune a noi capacități de producție la Combinatul siderurgic și la Întreprinderea de construcții de mașini. În anul 1973, încep să producă fabrica de reductoare și secția de motoare navale, iar în 1979 laminorul degrosisor și de semifabricate, trecîndu-se și la producția oțelurilor aliate (fig. 142).

Activitatea industrială a municipiului se desfășoară în 8 mari întreprinderi care concentrează peste 55% din volumul producției industriale a întregului județ Caraș-Severin. Dinamica producției globale industriale relevă creșterea de peste trei ori a acesteia în anul 1982 față de anul 1965. Ramurile industriale de bază ale orașului sînt metalurgia feroasă și construcțiile de mașini, care

ocupă aproape 90% în structura producției globale industriale. În anul 1982, Combinatul siderurgic a produs aproape 700 000 tone fontă, peste 1 milion tone oțel și circa 500 000 tone laminate în peste 50 de profile și 300 tipodimensiuni. Totodată, industria constructoare de mașini produce diferite utilaje tehnologice, mașini și utilaje de ridicat și transportat, motoare Diesel, motoare navale, turbine și generatoare pentru centrale hidroelectrice etc.

Pentru asigurarea cu energie electrică, municipiul Reșița a fost conectat la sistemul energetic național prin linii de înaltă tensiune de 110 și 220 KV, întrucît hidrocentralele (Grebla—1904, Breazova—1913, Crăinicel—1960) și termocentrala de care dispunea

s-au dovedit insuficiente față de nivelul consumului.

Procesul de diversificare a industriei continuă cu apariția unor noi întreprinderi din domeniul industriei ușoare și alimentare. Astfel, în cincinalul 1976—1980, a intrat în funcțiune o întreprindere de confecții textile din bumbac și lină (imitație) care asigură utilizarea excedentului de forță de muncă feminină (peste 3 200 persoane), s-a extins capacitatea întreprinderilor de industrializare a cărnii și a laptelui, a întreprinderii de panificație.

Concomitent cu dezvoltarea industrială, populația a înregistrat creșteri apreciable în funcție de necesarul de forță de muncă. Dacă în a doua parte a secolului XVIII orașul număra doar 300 locuitori, la începutul secolului XX populația depășea 10 000. După o creștere demografică rapidă între anii 1900 și 1910, se înregistrează o evoluție lentă în deceniul al doilea, ca apoi, în anul 1930, numărul de locuitori să se ridice la aproape 20 000. În anul 1941, Reșița avea peste 25 000 locuitori, ulterior înregistrându-se cele mai mari creșteri, numărul locuitorilor ajungând,

în 1966, la aproape 57 000, iar în 1985 atingând 104 362 locuitori, situându-se pe locul 20 între orașele țării după numărul de locuitori.

Ponderea populației ocupate este de 55%, remarcându-se un disponibil de forță de muncă feminină. Structura populației ocupate pe ramuri ale economiei este următoarea: 58,5% în industrie, 11,0% în construcții, 8,0% în circulația mărfurilor, 5,6% în gospodărie comunală, 5,5% în transporturi și telecomunicații etc.

În deplină concordanță cu etapele creșterii demografice a orașului se remarcă extinderea teritorială și remodelarea spațiului construit (fig. 143). Primele încercări de sistematizare au început după anul 1950, dar acțiuni concrete și bazate pe o concepție urbanistică sînt întreprinse abia după anul 1961. Nucleul orașului rămîne un adevărat mozaic, ca urmare a întrepătrunderii ariilor industriale cu cele rezidențiale. În această arie centrală există numeroase edificii de învățămînt (școli generale, licee, institutul de subingineri), social-culturale (spitalul județean, palatul telefoanelor, cinematograful Dacia, complexul sportiv) și comerciale.

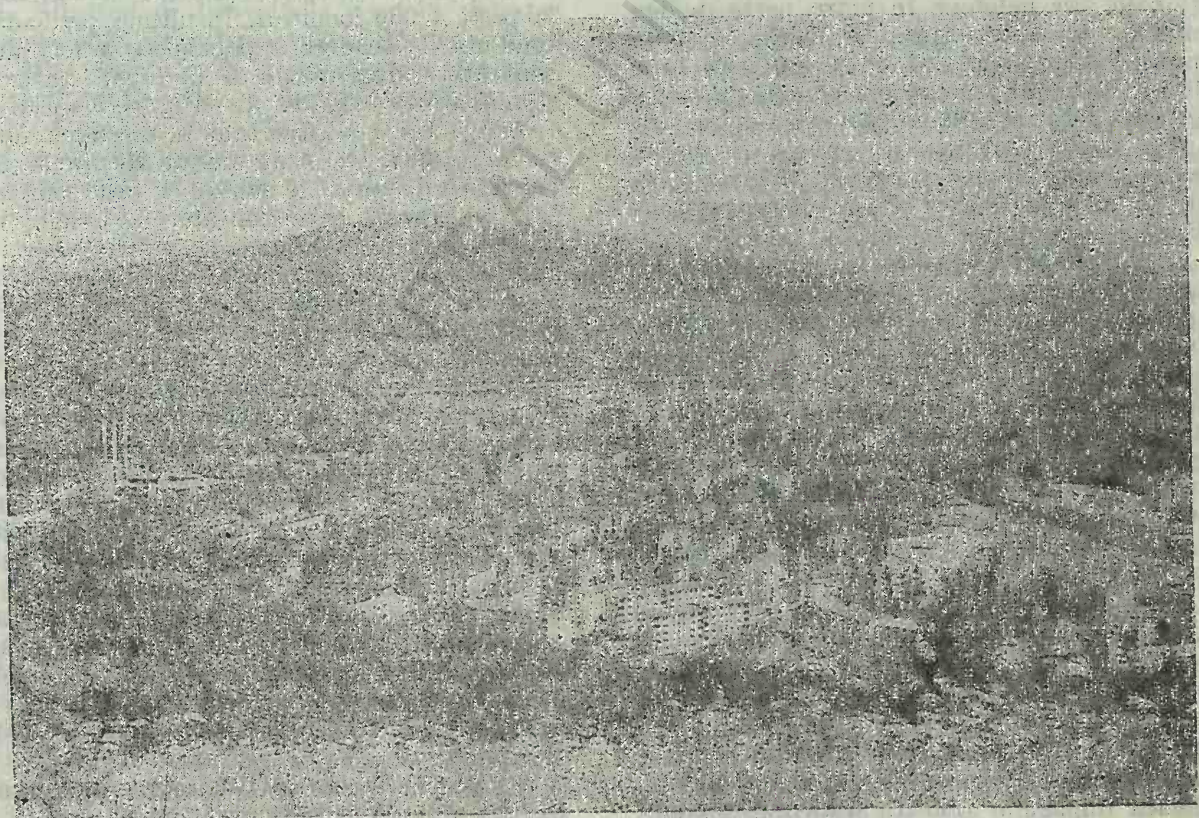


Fig. 143. Cartierul Moroasa din Reșița (foto V. Sencu).

Orașul Reșița are mari posibilități de extindere în partea sa nord-vestică, spre Cilnic, unde s-a conturat și o mare platformă industrială (construcții de mașini, confecții).

Prin industria sa cu profil siderurgic pregnant, prin numărul mare de locuitori, Reșița este un important consumator de apă. Necessarul său este acoperit din lacurile de acumulare: Văling (11 997 000 m³), Breazova (1 130 000 m³), Secu (15 132 000 m³) și Trei Ape (6 340 000 m³), construite pe Bîrzava și Timiș. Primele trei lacuri au și rol de apărare a orașului împotriva inundațiilor, constituind, totodată, baze de agrement.

În afara acestor activități economice, orașul Reșița este un important centru comercial, cultural și politico-administrativ, exercitând multiple funcții teritoriale. El constituie un centru de puternică atracție economică și demografică față de ariile rurale și chiar centrele urbane din jur. Zilnic spre Reșița vin peste 5 500 de navetiști care lucrează mai ales în siderurgie și construcții de mașini.

Reșița este și un nod rutier important, de aici pornind în toate direcțiile drumuri naționale sau județene în mare parte modernizate. Acestea asigură legăturile cu zona periurbană, precum și cu rețeaua de localități. Totodată, orașul este racordat la magistrala feroviară București—Timișoara, prin calea ferată electrificată spre Caransebeș și calea ferată Cilnic—Berzovia, dispunând de două stații de călători (Reșița Nord și Reșița Sud).

Depresiunea Lupacului se desfășoară între Munții Aninei în est și Munții Dognecei în vest, fiind axată pe riul Lupac care o străbate longitudinal de la nord la sud. Ea este sculptată în roci pannoniene, care se află pe dreapta Lupacului, între localitatea Vodnic și riul Caraș și în conglomerate, gresii și argile de vîrstă carbonifer superior, situate în zona localității Lupac. Pe stînga Lupacului apare argilă roșcată deluvială care ocupă toată suprafața depresiunii din această parte.

În estul depresiunii se remarcă Tilva Vremii (385 m), Dealul Dilga (257 m) și Dealul Nichim (234 m), peste care se ridică Dealul Bucitu (662 m) din Munții Aninei. În vest se află o serie de culmi scurte și scunde (între 250 și 350 m), care se desprind dintr-o culme mai înaltă a Munților Dognecei, marcată de Cioaca Lupacului (498 m) și Dealul Soarelui (335 m). Spre sud, aproape de localitatea

Goruia, depresiunea este închisă de o culme formată din șisturi cristaline, fierăstruită de riul Caraș. Legătura spre nord, cu Depresiunea Reșiței, se face prin șei largi, una dintre ele (Crucea Lupacului) fiind străbătută de drumul județean Reșița — Oravița.

Rețeaua hidrografică a depresiunii este tributară în întregime Carașului. Majoritatea apelor de pe stînga Lupacului, și în special acesta, au văi largi cu lunci supraaluvionate, în cea mai mare parte mlăștinoase.

Fondul funciar relevă suprafața mare a pășunilor și fînețelor naturale (circa 3 000 ha), care se repercează în structura șeptelului, determinînd dominanța efectivelor de ovine (5 000 capete) și de bovine (1 100 capete). Importante suprafețe dețin terenurile cultivate cu pomi fructiferi (peste 500 ha), cu o frecvență ridicată a prunului, mărului, ciresului, părului. Terenurile arabile situate pe terasele inferioare ale văilor, pe platouri și pe versanții puțin înclinați ocupă circa 1 100 ha, din care cerealele 70%, plantele de nutreț 12%, legumele și cartofii 11%.

Populația întregii depresiuni se cifrează la peste 4 000 locuitori. În ultima perioadă, tendința de scădere a populației a fost accentuată, înregistrîndu-se un spor natural și migratoriu negativ de -1‰ și, respectiv, -10‰ . Un rol important în migrarea forței de muncă l-a avut orașul Reșița, al cărui deficit de forță de muncă a fost completat pe seama excendentului existent în ariile rurale învecinate.

4.3.6. Munții Almăjului

Situați în partea de sud a Munților Banatului, Munții Almăjului ocupă o suprafață de forma unui romb, între Depresiunea Almăjului la nord-vest (de care sînt separați printr-un abrupt litologic), Defileul Dunării la sud-est și sud-vest, depresiunile Mehadica și Orșova în nord-est, iar în vest, pe linia Culoarului Liubeova—Șopotu Nou, vin în contact cu Munții Loevei. Înfățișarea generală este aceea de munți cu altitudine mijlocie, fiind alcătuiți din culmi prelungi cu spinarea netezită sau rotunjită (pe șisturi cristaline) și din creste înalte (pe calcare) separate de o rețea de văi adînci.

În cea mai mare parte Munții Almăjului sînt formați din șisturi cristaline ale autohtonului danubian și numai în extremitatea

lor vestică, în zona localității Ravensca, din șisturi cristaline ale pinzei getice. Cristalinul suportă roci sedimentare care înviorază monotonia reliefului prin forme semețe. Astfel, conglomeratele, gresiile și șisturile argiloase ocupă suprafețe mari în bazinele văilor Ielișeva și Starița și în regiunea localității Sichevița. Calcarele din bazinul văii Sirinia, de la Svinița și din Cazanele Dunării se impun printr-un relief caracteristic. În afară de calcarele din Cazanele Dunării, celelalte roci sedimentare, de vîrstă paleozoică superior—mezozoică, formează umplutura sinclinalului Svinița—Svinecea. Roci sedimentare cretacice superioare (gresii calcareoase, marnocalcare, calcare) apar și pe cumpăna de ape de la obîrșia Bîrzului (afluent al Nerei) (Al. Codarcea și colab., 1961).

Atît rocile cristaline, cît și cele sedimentare sînt străpunse de roci magmatice reprezentate prin granite, gabbrouri și serpentine, care apar în partea de est a Munților Almăjului. Astfel, granitul de Ogradena se dezvoltă de la Ogradena, pe Dunăre, pînă la nord de Topleş; granitul de Cherbelezu apare în zona vîrfului cu același nume, iar granitul de Sfîrdinu se dezvoltă la nord de unitatea precedentă, la obîrșia văilor Sfîrdinu (Mare și Mic). Gabbrourele și serpentinele alcătuiesc o intruziune care se dezvoltă mult în lungul Dunării, între Tisovița și Plavișevița și se extinde spre nord pînă la granitul de Cherbelezu. În zona văii Iuți, la est de Svinița, se găsește gabbroul de Iuți.

Legate de diversitatea litologică sînt zăcămintele de substanțe minerale utile, unele intrate în exploatare, iar altele în curs de cercetare. Astfel, huilă antracitoasă se află în zona Vîrfului Svinecea Mare, la obîrșia văii Rudăria, într-un sinclinal cu gresii liasice în care sînt intercalate mai multe strate de cărbuni, din care două au grosimi exploatabile. Huilă cocsificabilă se găsește în sedimentarul liasic de la Cozla (la gura văii Sirinia) și Pietrele Albe (localitatea Bigăr, la circa 12 km nord-est de Cozla). Cercetările geologice recente de la Cozla au conturat rezerve de huilă, ceea ce a dus la deschiderea unei noi mine în locul celei vechi, intrată sub nivelul apelor lacului de acumulare de la Porțile de Fier. Huilă energetică se exploatează la Baia Nouă, pe valea Tisoviței (afluentă a Dunării). Producția anuală la cele două exploatări este de circa 120 000 t, din care peste 2/3 reprezintă ponderea minei Cozla.

Azbestul se găsește în aureolele de contact ale rocilor acide care străbat serpentinele. El apare sub formă de filoane și rețele de azbest crisotilic în bazinul văilor Berzasca, Putna (afluentă a Nerei) și la Dubova, unde se și exploatează. Caolinul a fost pus în evidență în nisipurile caolinoase de pe Ogașu Mare de la Sichevița, formate prin alterarea granitului de Sichevița. Activitatea minieră cuprinde și extracția cromitelor și a unor roci de construcție.

Munții Almăjului sînt alcătuiți din două culmi principale puternic ramificate și sinuoase din cauza întrepîrunderii obîrșiiilor rîurilor. În partea de est se poate deosebi o culme principală, cu direcția generală nord—sud, care pornește de la sud de localitatea Lăpușnicel (situată în culoarul de legătură dintre depresiunile Almăjului și Mehădicăi) și ajunge, după arcuirea spre vest, la obîrșia văii Sirinia, în Valea Dunării, avale de Cozla. Pe ea se înșiruie vîrfurile Cîrșu Mare (1 167 m), Cherbelezu (1 102 m), Omenișeu Mare (897 m), Urzica (873 m) și Dumbrăvița (668 m). Din această culme principală se desprind altele secundare, care se îndreaptă spre Valea Cernei și Defileul Dunării. Din Vîrful Cherbelezu, spre vest, se desface o altă culme cu multe șei și ramificații, pe care se află vîrfurile Svinecea Mare (1 224 m) și Curmătura Băniei (1 069 m), de unde se desprind culmi mai scunde spre Depresiunea Almăjului, bazinul Liubcovei și Defileul Dunării.

Suprafața Almăjului (pediplenă carpatică) este situată la altitudini medii de 800—1 000 m și se identifică pe interfluviile cele mai înalte din partea centrală, fiind de vîrstă pretortoniană (Gr. Posea și colab., 1963). Această suprafață apare și sub formă de martori de eroziune în vîrfurile Golețu Mare (801 m), Cucuiova (756 m), Vîrful Polonii (705 m), Tilva Cornului (794 m) și alte cîteva culmi scurte care se prelungesc spre nord. Altimetric, suprafața prezintă o boltire ușoară în partea centrală (1 000—1 100 m), în jurul Vîrfului Svinecea Mare, care este un martor de eroziune dintr-o suprafață mai veche. Spre Depresiunea Mehădică are o cădere ușoară, ajungînd la 850—900 m, iar spre vest înregistrează circa 700 m, în Podișul Cărbunari și 500 m, în vestul Munților Locvei, datorită căderii cristalinului getic pe linia de încălecare cu sedimentarul mezozoic. Majoritatea culmilor înclinate și de racord de la periferia nivelului Almăjului

au fost incluse suprafeței culmilor medii cu aspect piemontan de vîrstă tortonian superior-pliocen inferior. Această suprafață are o altitudine de 550—700 m și este bine dezvoltată în bazinele riurilor Mraconia, Sirinia și Berzasca, sub formă de umeri. Suprafața culmilor medii, mai neuniformă decît suprafața Almăjului, datorită abrupturilor și seilor structurale, are aspect piemontan, fiind foarte fragmentată. Suprafața de 400—450 m, de vîrstă pliocen superior, se dezvoltă în tot Defileul Dunării sub forma unui culoar larg de 10 km, socotit de J. Čvijić (1908), ca o vale premiocenă. Ea domină terasa a opta a Dunării cu aproximativ 100 m și pătrunde pe văile râurilor afluate Dunării, în interiorul Munților Almăj, unde conturează bazine de eroziune suspendate, ca cele ale Mraconiei, Tisoviței, Siriniei și Berzascii.

În partea de sud-vest a Munților Almăjului, se desfășoară Depresiunea Liubeova, săpată în depozite neogene, depuse într-un bazin tectonic. Ea se întinde înspre vest pînă la valea Liuborajdea, depășind astfel limitele formațiunilor neogene. Relieful depresiunii are un aspect colinar, iar pe văile mai mari — Valea Mare, Oreyița, Camenița și Liuborajdea — au luat naștere bazine de eroziune și acumulare. În cadrul depresiunii se găsește toată seria de terase ale Dunării. Situată la adăpostul munților și avînd un climat cu influențe mediteraneene (temperatura medie anuală 10°C; precipitații 800 mm/an), depresiunea adăpostește cele 19 sate ale comunei Sichevița răspîndite prin bazine și văi mai largi. Locuitorii practică în general agricultura (pe soluri brune cu-mezobazice și soluri brune luvice), inclusiv creșterea vitei.

Disponerea în trepte a reliefului Munților Almăjului a dus și la o diferențiere a componentelor fizico-geografice. Astfel, pe culmile principale temperaturile medii anuale sînt cuprinse între 6 și 8°C, iar precipitațiile sînt de peste 1 000 mm. Aici au o mare extindere solurile brune acide pe lingă care, în zona vîrfului Svinecea Mare, apar și soluri brune feriiluviale și podzoluri brune feriiluviale. Pe aceste soluri se dezvoltă păduri montane de fag cu poieni, unde se află pajști secundare de iarba vîntului și păiuș roșu.

În regiunile mai joase, pe lingă pădurile montane de fag, apar păduri colinare de fag și carpen (în bazinul superior al văilor Mraconia și Tisovița cu amestec de *Fagus orientalis*),

păduri de gorun și de gorun cu carpen și păduri de gorun cu mojdrean, corn și liliac sălbatic sub forma unei fișii în lungul Defileului Dunării, trecînd și în Depresiunea Liubovei. Aici temperaturile medii anuale urcă la peste 10°C, iar precipitațiile coboară sub 800 mm. Date fiind diferențierile de rocă și solurile se prezintă mozaicat. Astfel, vegetația din zona mai joasă a Munților Almăjului se dezvoltă pe soluri brune acide, soluri brune feriiluviale și podzoluri brune feriiluviale, rendzine și soluri brune (în zona văii Sirinia) și soluri brune cu-mezobazice, soluri brune acide, soluri brune luvice la periferia zonei muntoase.

Munții Almăjului prezintă un grad ridicat de împădurire (circa 85%), dar exploatarea fondului forestier este redusă datorită rolului de protecție pe care îl are pădurea (îndeosebi pe versantul sud-estic), frecvenței asociațiilor de arbuști și tufărișuri și căilor de penetrație relativ dificile. Cele mai importante exploatari se fac în bazinele Putnei, Rudăriei (pentru fabrica de cherestea de la Borloveni Noi), Sfîrdinului (pentru fabrica de la Crușovăț) și Berzascii. Exploatari mai reduse există și în bazinele Ieșelniței, Mraconiei și Tisoviței.

Fondul pastoral al Munților Almăjului nu depășește 20 000 ha de pășuni și fînețe. Pe baza acestuia, localitățile din ariile depresiunare limitrofe dispun de un șeptel important, cu o structură dominată de ovine și bovine.

Rîurile din Munții Almăjului își au obirșile în cele două culmi principale muntoase, de unde se resfiră spre Nera și Cerna. Cele din sud-est și sud-vest se varsă direct în Dunăre. Unele rîuri au format chei impresionante, cum sînt Cheile Siriniei, din apropierea localității Cozla, săpate în calcare cenușii și roșcate; Cheile Rudăriei, săpate în sisturi cristaline, vestite prin numărul mare de mori de apă cu ciutură și Cheile Putnei săpate tot în sisturi cristaline, toate acestea fiind însoțite de drumuri de acces (fig.144).

Deși au altitudini mai mici decît Munții Semenicului, Munții Almăjului sînt lipsiți de așezări permanente situate peste limita de 600 m. Singurele așezări care pot fi încadrate în această unitate montană sînt Baia Nouă și Bigăr, situate pe versantul sudic și cîteva sate ce aparțin comunelor Sichevița (Cracu Almăj) și Șopotu Nou (Ravensca, Răchita, Valea Răchitei), așezate în aria de contact cu Depresiunea

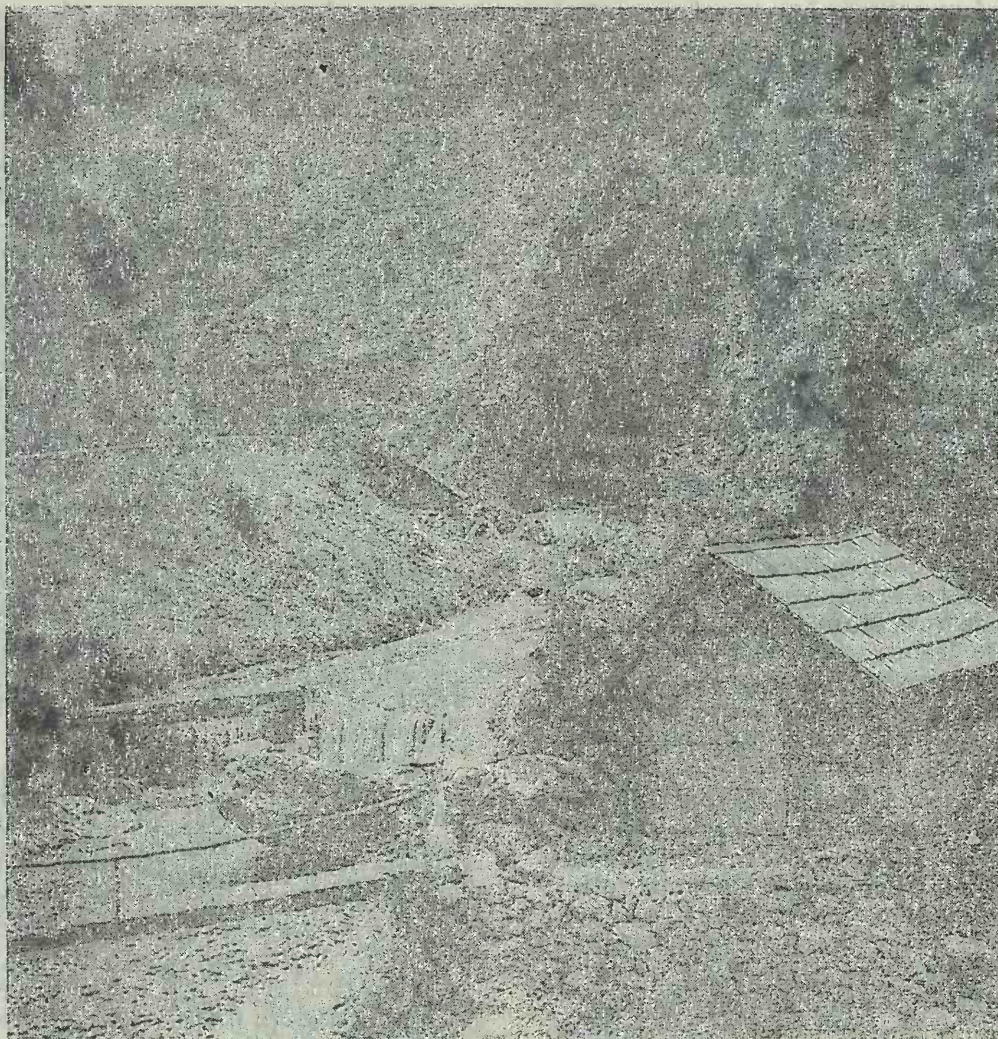


Fig. 144. Cheile Rudăriei — Munții Almăj (foto V. Sencu).

Liubebovei sau cu Munții Loevei. Ca mărime așezările nu depășesc 450 de locuitori, tipul de sat predominant fiind cel adunat imbinat cu cel răsfirat și uneori risipit. Tendința de evoluție a numărului de locuitori atestă un sens negativ, cauzat de sporul natural negativ și de cel migratoriu deficitar.

4.3.7. Depresiunea Almăjului

Cunoscută și sub numele de Țara Almăjului, Depresiunea Bozoviciului sau Depresiunea Nerei, această depresiune se desfășoară în partea de sud a Munților Banatului, fiind axată pe riul Nera. Are o formă alungită pe direcția nord-est—sud-vest și este

cuprinsă între Munții Almăjului în sud-est, munții Semenicului și Aninei în nord-vest. Spre sud-vest, depresiunea se închide brusc la Șopotu Nou, iar spre nord-est se îngustează treptat până la Borlovenii Noi, de unde, printr-un culoar, se leagă cu Depresiunea Mehadica. Între aceste limite denumirea subunității este generală deoarece ea cuprinde și Dealurile Bozoviciului.

Caracterele generale ale reliefului Depresiunii Almăjului se datoresc unei îndelungate evoluții paleogeografice, care începe din miocen. Ca urmare, morfologia actuală a depresiunii este caracterizată prin existența mai multor trepte de relief, dispuse aproape concentric, care aparțin Dealurilor

Bozoviciului și Depresiunii Almăjului propriu-zise (Gr. Posea, V. Gîrbacea, 1961).

Dealurile Bozoviciului sînt provenite din fragmentarea piemontului de eroziune, care se desfășoară la o altitudine de 500 — 700 m. Ele sînt situate în partea de nord-vest a depresiunii (în sens larg), fiind clar delimitate de zona muntoasă înconjurătoare prin abruptul calcaros al Munților Aninei și de o ruptură de pantă evidentă în Munții Semeniciului. Dealurile se termină spre depresiunea propriu-zisă printr-un abrupt pronunțat.

Dealurile Bozoviciului sînt alcătuite în întregime din șisturi cristaline străpunse de banatite, semnalate pe Nera la nord de Pătaș și la nord de cotul Nerei de la Șopotu Nou. Ele reprezintă de fapt o asociere morfohidrografică de culmi rotunjite și văi paralele care coboară perpendicular pe Nera. Astfel, pentru a da numai cîteva exemple, dinspre Munții Semeniciului coboară culmile Teiului (744) și Babîntu Mare (574 m), iar dinspre Munții Aninei culmile Pădeșelu Mic (601 m), Tilva Curmăturii (697 m), Smulta Mare (545 m), Pleșiva Mică (531 m) și altele.

În cea mai mare parte ele sînt acoperite cu păduri de fag în unele locuri în alternanță cu gorun, care se dezvoltă pe soluri brune podzolite. Suprafețe restrinse au fost despădurite pentru pășuni și fînețe, care sînt folosite de locuitorii satelor așezate la periferia dealurilor.

Depresiunea Almăjului propriu-zisă se desfășoară în lungul rîului Nera, față de care este asimetrică, fiind mai dezvoltată pe partea stîngă a acestuia. Este sculptată în roci miocene, sub nivelul dealurilor piemontane ale Bozoviciului și este alungită pe direcția nord-est—sud-vest.

Formațiunile geologice din cuprinsul depresiunii stau peste șisturi cristaline, care apar la zi numai la nord de localitatea Prigor. Ele sînt reprezentate printr-o alternanță de pietrișuri, nisipuri, marne și argile rubanate cu intercalații de tufuri și cărbuni, care au 500 — 600 m grosime, la care se adaugă depozitele din terase și lunci (O. Iliescu și colab., 1967).

Aceste formațiuni sînt slab cutate, ca efect al mișcărilor de ansamblu regionale, depresiunea fiind posttectonică. Sinclina-
lele și anticlinalele, care se succed de la nord la sud, se dezvoltă în lungul depresiunii și

nu au ecouri prea mari în relief. Excepție face anticlinalul Nera care prezintă o frumoasă inversiune de relief, axul cîutei anticlinale, flancat de două sinclinale, urmărind valea Nerei.

În laturile de nord-vest și de sud-est ale Depresiunii Almăjului se dezvoltă două zone de dealuri situate la 400 — 450 m altitudine. Ele reprezintă nivelul de culmi din depresiune format prin eroziune în pliocenul superior. Fiecare zonă de dealuri în parte reprezintă, ca și în cazul Dealurilor Bozoviciului, o asociere de culmi și văi paralele care coboară perpendicular pe Nera. Culmile din partea de nord-vest sînt o continuare a acelor din Dealurile Bozoviciului, iar cele din sud-est vin în contact cu cristalinul din Munții Almăjului, fiind delimitate tot printr-un abrupt pronunțat.

Sub nivelul de eroziune al depresiunii se etajează șapte terase ale Nerei, unele dintre ele trecînd și în lungul afluenților principali (Gr. Posea, V. Gîrbacea, 1961). Ele sînt mai dezvoltate pe partea stîngă a Nerei, accentuînd și mai mult asimetria depresiunii.

Terasele superioare, de 100 — 110 m și 80 — 85 m, sînt foarte evoluat și se prezintă uneori sub forma unor culmi prelungi, ușor rotunjite. Terasele inferioare, în număr de cinci, au o morfologie tipică și sînt mai bine păstrate și dezvoltate. Ele au altitudini relative de 50 — 55 m, 30 m, 17 — 20 m, 8 — 10 m și 2 — 3 m. Dintre acestea, terasa de luncă (2 — 3 m) are o dezvoltare continuă și extindere mare în lungul Nerei și a afluenților principali, fiind intens cultivată.

Depresiunea Almăjului este brăzdată de o rețea deasă de rîuri, toate afluate ale Nerei, mai importante fiind Minișul, Lăpușnicul, Prigorul și Rudăria.

La adăpostul munților înconjurători, depresiunea este ferită de vînturi puternice, mai frecvente fiind cele din vest. Uneori aici se simte și vîntul Coșava, care bate în tot sudul Banatului. Temperaturile medii anuale sînt de circa 10°C în vatra depresiunii, în jur de 9°C în dealuri, iar vînturile de vest aduc ploi bogate care au o medie anuală de 700 — 800 mm. Condițiile de adăpost și văile largi cu terase au permis dezvoltarea unor așezări mari, legate cu regiunile geografice învecinate prin șosele în parte modernizate.

În anul 1984, depresiunea adăpostea o populație de aproape 20 000 locuitori. Den-

sitățile medii cele mai mari se înregistrează în comunele Lăpușnicel (45 loc./km²), Gîrbovăț și Șopotu Nou, iar cele mai mici în comunele Pătaș (10 loc./km²), Bănia și Prigor (sub 10 loc./km²).

Majoritatea populației active a Depresiunii Almăjului este ocupată în agricultură, fiecare familie avînd un număr de vite, o suprafață cu pomi fructiferi, fineață și culturi agricole. Un număr relativ însemnat de locuitori lucrează în exploatarea forestieră, industria extractivă (din regiunile vecine) și în activitățile social-economice din cadrul depresiunii.

Așezările, în general de tip adunat, au în cea mai mare parte caracter predominant agricol, în care un rol principal revine creșterii animalelor și pomiculturii.

Cea mai mare localitate, în același timp și centrul polarizator al depresiunii, este Bozovici, cu peste 3 500 locuitori, după care urmează Eftimie Murgu, Lăpușnicu Mare și Dalboșeț.

Beneficiind de o bază furajeră naturală întinsă (peste 50 % din suprafața agricolă ocupă pășunile și finețele dezvoltate pe soluri brune și soluri brune podzolite, iar majoritatea terenurilor cu livezi este folosită și ca fineață sau pășuni), șeptelul înglobează peste 10 000 bovine, aproape 30 000 ovine, un număr însemnat de porcine și peste 2 000 stupi.

Pomicultura, ramură de tradiție a economiei agricole, dispune de peste 3 000 ha, ca medie însemnînd peste 11 ha la 100 locuitori sau 0,50 ha de gospodărie. În structura pe specii predomină prunul (90 % din numărul total de pomi), după care urmează mărul, cireșul și părul.

Culturile de cîmp — localizate în majoritate în partea mai joasă a depresiunii, în special pe văile riurilor și pe terasele inferioare, ocupînd sub 20 % din suprafața depresiunii — sînt dominate de cereale (peste 75 % din suprafața arabilă), după care urmează plantele furajere, cartoful și legumele.

Din punct de vedere agricol, satele Depresiunii Almăjului se pot grupa în: sate cu agricultură mai complexă (Dalboșeț, Mocerîș, Bănia, Bozovici, Prilipeț, Eftimie Murgu); sate zootehnic-pomicole (Pirvova, Lăpușnicel, Pătaș pentru bovine, Lăpușnicu Mare ovine, Șopotu Nou porcine); sate pomicol-zootehnice (Prigor, Gîrbovăț, Borloveni Vechi, Șopotu Vechi).

Pentru prelucrarea resurselor locale, la Prilipeț s-a construit o fabrică de produse

lactate și de caseină, iar în unele localități, unități mici de importanță locală (morărit și producție de țuică).

4.3.8. Munții Loevei

Situați în partea de sud-vest a Munților Banatului, Munții Loevei sînt delimitați la nord și nord-est de Nera, la sud și sud-vest de Dunăre, iar la est de Culoarul Liubcova — Șopotu Nou. O linie care ar uni localitățile (de la nord la sud) Sasca Montană, Știnăpari, Moldovița și Moldova Nouă desparte acești munți în două sectoare distincte. La vest de această linie Munții Loevei sînt alcătuiți din șisturile cristaline ale pinzei getice, străpunse de roci eruptive (aplite și gnaise) la sud de Naidăș și în zona mijlocie a văii Radimna. Mai multe falii, orientate pe direcția nord-vest—sud-est, separă formațiunile cristaline în mai multe blocuri puțin decroșate, fără consecințe în morfologie.

La est de linia Sasca Montană, Știnăpari, Moldovița, Moldova Nouă se află o suprafață calcaroasă de 207 km², care este o prelungire spre sud de Cheile Nerei a zonei sedimentare Reșița — Moldova Nouă. Calcarele, de vîrstă triasică, jurasică și cretacică, sînt strîns cutate în sinclinale și anticlinale puternic faliolate. Atît suprafața calcaroasă, cît și structura geologică majoră, au direcția nord-nord-est—sud-sud-vest.

Contactul dintre sedimentarul din est și cristalinul din vest se face în lungul unei linii de dislocație importantă care se întinde de la Dunăre și pînă la Ocna de Fier. Pe această linie tectonică majoră se insinuează corpurile intrusive de banatite (reprezentate în special de granodiorite), care au metamorfozat la contact șisturile cristaline și depozitele calcaroase mezozoice, transformîndu-le în roci corneene și skarne. Pe seama acestora s-au format importantele zăcămintele de sulfuri complexe care se exploatează la Moldova Nouă și Sasca Montană (Al. Codarcea și colab., 1961).

Alt aliniament de corpuri banatitice se află la est de zona sedimentară Reșița — Moldova Nouă și se desfășoară între localitățile Liubcova, Șopotu Nou, Bozovici și, mai spre nord, în Munții Semenicului. Banatitele de aici sînt formate din granodiorite și diorite cuarțifere și sînt legate de un sistem de fracturi cu direcția nord — sud, care afectează

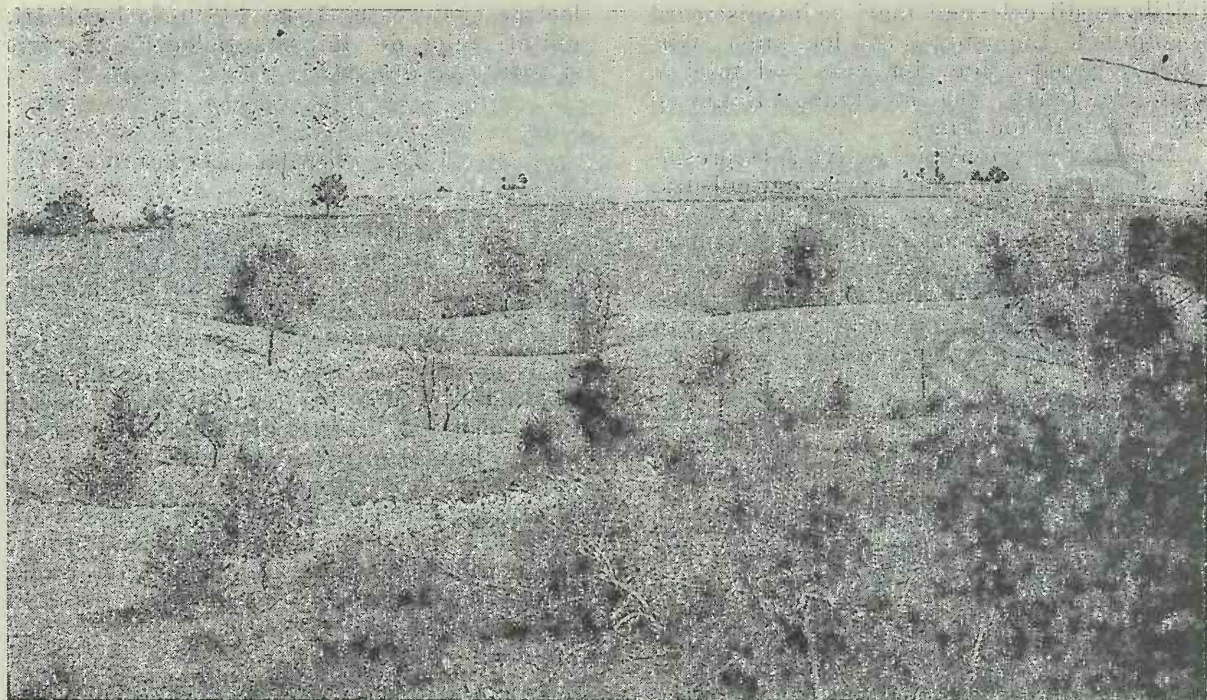


Fig. 145. Podișul calcaros „Pământuri Albe” (foto V. Sencu).

șisturile cristaline ale pinzelor getică și autohtonă.

În aria șisturilor cristaline, Munții Loevei sînt alcătuiți dintr-o culme principală cu spinarea netezită și arcuită, cu deschiderea spre Dunăre. Ea se desprinde de pe calcarele din Tilva Cerbului (660 m) și se termină printr-un abrupt în Defileul Dunării, la Baziaș, avînd 367 m în Vîrful Vragolia Mică. O culme secundară se găsește la sud de valea Radimna, marcată la extremități de virfurile Fintina Grozei (632 m) și Cirneac (497 m). Văi scurte și strîmte fragmentează aceste două culmi principale în numeroase culmi secundare, care trec spre Dunăre într-o cîmpie de terase, iar spre nord într-o prispă nivelată în cristalin la 200 — 250 m, pe dreapta și stînga Nerei. Prin altitudine și peisaj această prispă aparține dealurilor piemontane, dar prin structură Munților Loevei (V. Mihăilescu, 1963).

În regiunea calcaroasă a Munților Loevei, relieful este alcătuit din culmi largi, ramificate, și din întinse podișuri carstificate (fig. 145). Astfel, între Cheile Nerei și valea Radimna se desfășoară podișurile Cărbunari, La Finețe și Nerganu, cu numeroase uvale, doline și lapiezuri. Aici sînt săpate Cheile

Sușarei, care adăpostesc cascada cu același nume, și Cheile Boiștei. Cu puțin deasupra podișurilor se ridică Tilva lui Bălan (716 m), Tilva lui Samuilă (667 m) și Tilva Cerbului (660 m) (V. Sencu, 1972 b). Între valea Radimna și gîtuitura pe care o fac banatitele în calcare la sud de Corhanu Mare (750 m) se dezvoltă podișurile carstificate Moldovița și Girnic, pe care predomină văile de doline, formate prin alinierea acestora pe linia de cea mai mare pantă sau în lungul contactelor litologice și tectonice (V. Sencu, 1970). Pe lîngă acestea mai apar văi carstice seci și lapiezuri îngropate parțial în argile roșcate și soluri nisipoase. Carstificarea avansată a calcarelor a dus la dispariția apelor din aceste podișuri, astfel că acestea se prezintă sub formă de zone endoreice. Între valea Liuborajdea și Dunăre se desfășoară podișul calcaros de la Sfînta Elena (după numele localității), situat sub 400 m altitudine, pe care se dezvoltă văi seci și văi de doline lipsite de ape, astfel că cea mai mare parte a podișului este o zonă endoreică (fig. 146).

La estul regiunii calcaroase, pe rocile banatitice, se dezvoltă un relief de culmi scurte, care rareori trec de 500 m altitudine, despărțite de văi adînci și înguste.

În Munții Loevei se poate recunoaște suprafața de nivelare a Almăjului ca o continuare, la altitudini mai coborîte, a nivelului din Munții Almăjului. Ea se recunoaște în Podișul Cărbunari, unde rețază calcare mezozoice și, mai spre vest, pe sisturi cristaline,

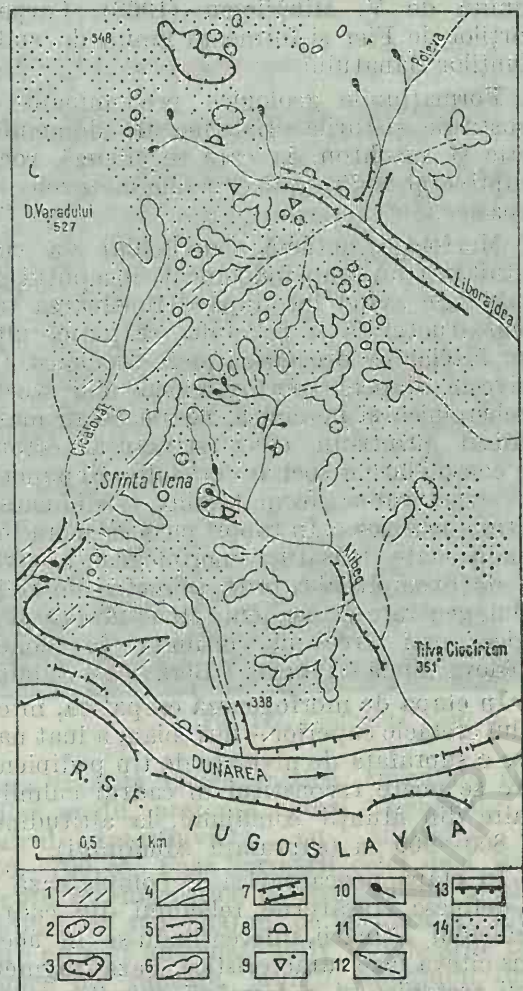


Fig. 146. Munții Loevi — carstul din Podișul Sfânta Elena (V. Sencu, 1972). 1, Lapiezuri; 2, doline; 3, uvale; 4, văi seci; 5, văi de recul; 6, văi de doline; 7, chei; 8, peșteri; 9, avene; 10, izbucuri; 11, cursuri de ape permanente; 12, cursuri de ape temporare; 13, abrupturi calcaroase; 14, cuvertură necarstificabilă și terra rossa.

unde coboară pînă la 500 m (Gr. Posea și colab., 1963).

În partea de sud-vest a Munților Loevi, sprijinindu-se pe Dunăre, se desfășoară Depresiunea Moldova Veche, pe un vechi bazin miocen. În cadrul ei se găsesc depozite neogene, dispuse transgresiv și discordant pe

sisturile cristaline getice. Aceste formațiuni se întind în lungul Dunării, între localitățile Pescari și Divici, sub forma unei fișii late de câțiva kilometri. Depresiunea depășește limita formațiunilor neogene, cuprinzînd și sisturi cristaline din care sînt formate culmi prelungi, situate la 200 — 300 m, cu înclinare spre Dunăre. În zonele de confluență ale văilor Radimna și Boșneagu cu Dunărea au luat naștere bazine de acumulare.

În Munții Loevi, temperaturile medii anuale sînt cuprinse între 9 și 10°C, iar precipitațiile depășesc 800 mm. Arealul lor cuprinde soluri brune cu mezobazice, brune acide, brune luvice și local luvisoluri albice. Aceste soluri se găsesc în zona sisturilor cristaline unde, pe cursul superior al Radimnei, apar și soluri brune acide. În valea Nerei se găsesc litosoluri, iar în Depresiunea Moldova Veche soluri brune luvice și cernoziomuri cambice. Zona calcaroasă a munților este acoperită de rendzine și soluri brune cu petice de terra rossa.

Pe acest mozaic de soluri, în regiunile mai înalte, se află păduri colinare de fag și carpen, precum și păduri montane de fag cu amestec de *Fagus sylvatica* ssp. *moesiaca*, în preajma Cheilor Nerei. Tot aici se află areale cu pajiști secundare (iarba vîntului și păiuș roșu) și terenuri agricole. La periferia sisturilor cristaline se dezvoltă păduri de gorun cu mojdrean și corn și, mai cu seamă, terenuri agricole cu pajiști secundare pe partea stîngă a Nerei, avale de localitatea Naidăș și în Depresiunea Moldova Veche.

Pășunile și finetele naturale, cu o răspîndire mai mare în zonele marginale ale spațiului montan, constituie principala bază furajeră a unui important șeptel, reprezentat de ovine (15 000 capete) și bovine (4 500 capete).

Pentru protejarea unor rarități floristice, în Munții Loevi a fost înființată rezervația botanică Valea Mare, cu o suprafață de 325 ha. În arealul rezervației se află păduri de carpen (*Carpinus betulus*) și fag (*Fagus sylvatica*, *F. sylvatica* var. *moesiaca*), pe lîngă care mai vegetează teiul argintiu (*Tilia tomentosa*), teiul pucios (*T. cordata*), cireșul (*Cerasus avium*), paltinul (*Acer pseudoplatanus*) și altele. Ca urmare a topoclimatului specific, cit și a substratului calcaros, în rezervație se dezvoltă tufărișuri de tipul șibleacului reprezentat prin liliac (*Syringa vulgaris*),

cărpiniță (*Carpinus orientalis*), mojdrean (*Fraxinus ornus*), scumpie (*Cotinus coggygria*) și vișin turcesc (*Prunus mahaleb*). În rezervăție sînt ocrotite și iedera albă (*Daphne laureola*), ghimpele (*Ruscus aculeatus*) și cornișorul (*R. hypoglossum*) (G. Stere, C. Ioan, 1974).

Rețeaua hidrografică a Munților Loevei din partea nordică (Cremenita, Șușara, Micoșu) este tributară Nerei, iar aceea din partea sudică (Liuborajdea, Boșneagu, Radimna) Dunării. Segmente din aceste riuri sînt urmate de șoselele Naidăș — Moldova Nouă și Șopotu Nou — Moldova Nouă, care străbat transversal zona muntoasă.

Gradul de umanizare al Munților Loevei se caracterizează printr-o densitate medie a populației ce depășește 50 loc/km² în partea lor estică și prin localități în vatra cărora se înregistrează peste 500 locuitori (Padina Matei, Gîrnic, Moldovița, Sasca Română) și chiar 1 000 locuitori (Sasca Montană, Cărbunari).

Cea mai importantă localitate este orașul Moldova Nouă situat la confluența dintre valea Baronului și Valea Mare. Deși centru de convergență încă din secolul trecut, Moldova Nouă se dezvoltă la început numai ca localitate minieră (exploatarea zăcămintelor cuprifere din regiunea înconjurătoare, circa 2 milioane tone pe an), concentratele de minereu obținute în cele două flotații fiind astăzi expediate, prin portul fluvial Moldova Vechi, la Turnu Măgurele, Năvodari și alte centre de prelucrare.

În prezent, ca activități industriale mai importante se remarcă construcțiile de mașini (reparații, piese de schimb), industria materialelor de construcții și industria alimentară.

Din punct de vedere demografic, orașul Moldova Nouă a înregistrat creșteri continue. Astfel, de la 3 580 locuitori în 1956, populația sa a crescut la 18 355 în 1985, ceea ce înseamnă o creștere medie anuală de peste 500 locuitori, principalul rol, mai ales în perioada 1965—1975, avîndu-l sporul migrator. Forța de muncă necesară activităților orașului este asigurată, în cea mai mare parte, de populația sa, însă o pondere însemnată revine și populației din localitățile rurale ale Defileului Dunării și ale ariei montane (peste 1 000 persoane).

4.3.9. Defileul Dunării

Defileul Dunării de la Porțile de Fier se desfășoară între localitățile Baziaș și Gura Văii, pe o lungime de 135 km (fig. 147). El este săpat, transversal, într-o zonă muntoasă numită de V. Mihăilescu (1963) Carpații Porților de Fier și formează limita de sud a Munților Banatului.

Formațiunile geologice predominante le constituie sisturile cristaline ale domeniilor getice și autohton, la care se adaugă rocile eruptive și sedimentare permo-mezozoice și neozoice.

Morfologia actuală a defileului s-a constituit într-un timp îndelungat, începutul genezei sale avînd loc după definitivarea tectono-structurală a reliefului carpatic, ulterior fazelor de orogeneză mezo-cretacică. Cit privește etapele morfogenetice mai vechi, prehercinică și hercinică, acestea s-au materializat printr-un efect structural-tectonic de consolidare a soclului cristalin, depunerea și structurarea formațiunilor sedimentare permo-mezozoice. În raport cu acestea au fost condiționate trăsături morfologice actuale, ca de exemplu abrupturi, asimetrii ale reliefului, generate de elemente structurale și litologice, mai frecvent întîlnite în zonele Moldova Nouă—Pescari, Berzasca—Svinița.

În etapa de morfogeneză carpatică, intervalul cretacic superior—tortonian, a luat naștere o suprafață de nivelare de tip pediplenă, care se poate reconstitui în cadrul culmilor înalte din Munții Almăjului, la altitudinea de 800—900 m (suprafața Almăjului).

În etapa neocarpatică se completează și se definesc trăsăturile reliefului din cadrul Defileului Dunării, diferențiîndu-se în acest sens cîteva faze caracteristice. Faza fragmentării tectonice și a formării culmilor medii începe prin mișcările tectonice de fracturare de la începutul helvețianului, care fragmentează suprafața Almăjului (pediplenă carpatică), se formează bazinele sedimentare din lungul defileului actual al Dunării (Moldova Nouă, Liubcova, Svinița, Orșova) și se conturează subunitățile morfostructurale ale munților Almăjului și Loevei (Gr. Posea și colab., 1963). La sfîrșitul tortonianului și începutul sarmațianului, datorită creșterii amplitudinii înălțărilor, se intensifică procesul de eroziune și se amplifică fragmentarea pediplenei Almăjului. Pe fondul și în detrimentul acestei pediplene se conturează o a

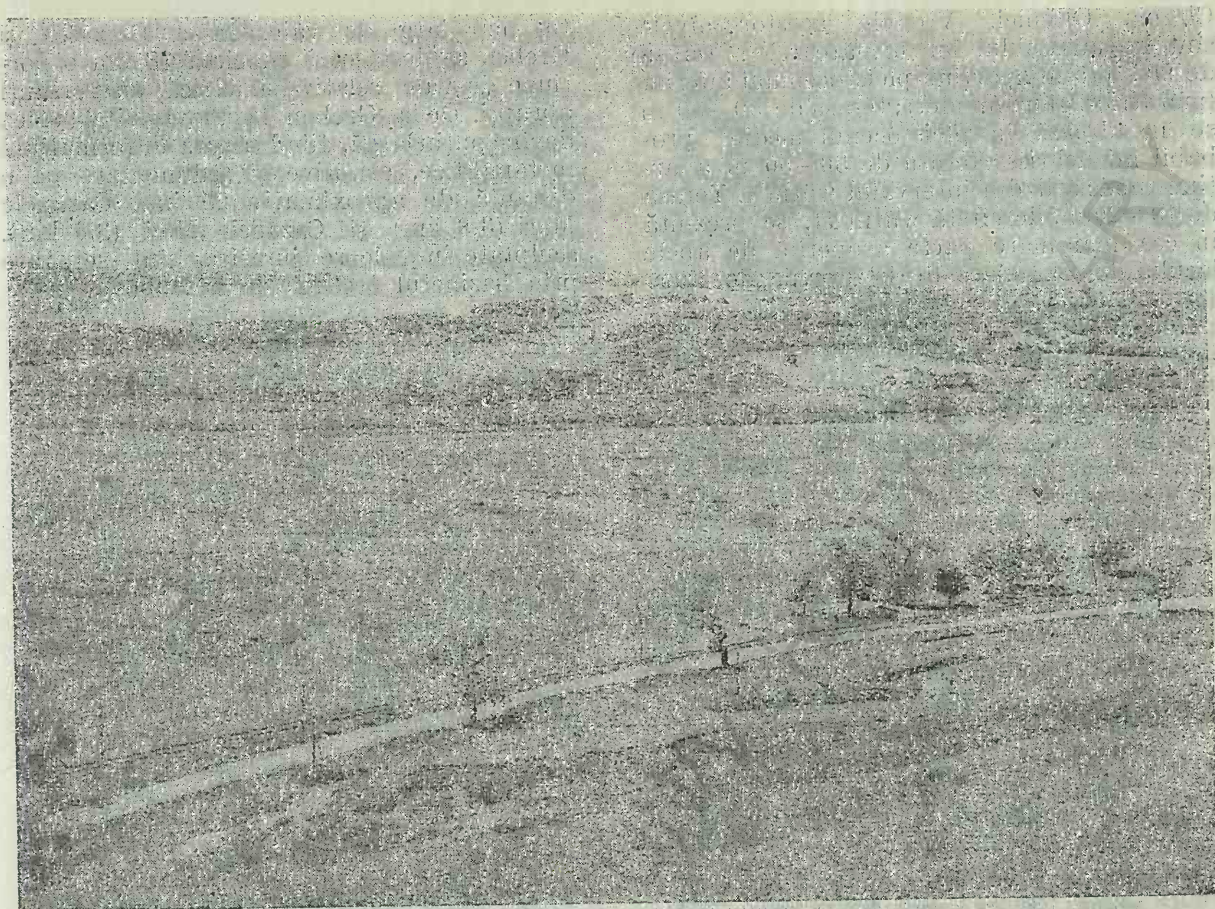


Fig. 147. Confluența Nerei cu Dunărea, amunte de Baziaș (foto V. Sencu).

doua treaptă morfogenetică, suprafața culmilor medii, prezentă astăzi fragmentar în cadrul interfluviilor cu altitudini de 550–700 m. Faza formării celei de-a treia trepte morfogenetice se reconstituie la altitudinea de 400–450 m, pe bordura munților care au fost antrenați activ în mișcările tectonice de ridicare, Munții Almăjului fiind caracteristici în această privință. În această suprafață a fost sculptat primul nivel de terasă care pătrunde în lungul defileului actual, cu aspect de culoar suspendat la altitudini relative de 260–300 m, reprezentând și cel dintii traseu hidrografic al Dunării în sectorul defileului.

Faza mișcărilor lente de înălțare se caracterizează printr-o adâncire puternică a rețelei hidrografice, Dunărea ajungând să formeze defileul îngust, cu o etajare de încă șapte terase, din care astăzi se păstrează fragmente dispersate. Terasa de 260–300 m altitudine relativă se dezvoltă în perimetrele de la

Cazane, dealurile Ciucaru Mare și Ciucaru Mic, cit și în cadrul unor culmi mult extinse din bazinele văilor Liubcova, Berzasca, Cerna, constituind cel mai vechi fund de albie a fluviului, pe care J. Čvijic (1908) a denumit-o „Pontischer Talboden”, iar G. Vâlsan (1919) i-a atribuit, prin determinări paleontologice, vîrsta levantină. Terasa de 200–210 m și terasa de 150–160 m constituie un cuplu morfogenetic în bazinele Liubcova și Orșova, constituindu-se ca umeri pe unele văi afluate (Berzasca, Tisovița, Ieșelnița, Cerna, Bahna), fiind greu de identificat între Vircișorova și Sip, ori apar numai ca fragmente dificil de racordat. Teraselă de 90–115 m, 50–80 m și 30–50 m reprezintă un sistem de trepte morfogenetice, care au corespondente de corelare pe Dunăre, către Cîmpia Olteniei. Terasa de 90–115 m constituie un nivel de vale reper, care atestă continuitatea genetică și de evoluție a văii fluviului, din defileu și pînă în

Cimpia Olteniei. Virstele acestor nivele sînt în ansamblul lor următoarele: terasa de 90–115 m aparține pleistocenului inferior (mai strict, gînz-mindel); terasa de 50–80 m se încadrează în pleistocenul mediu, probabil mindel-riss; terasa de 30–50 m aparține modelării din intervalul wûrm I. Terasa de 10–20 m, de vîrstă wûrm II, se prezintă în cea mai mare parte acoperită de apele lacului de acumulare de la Porțile de Fier.

tor mai larg de vale. Între Berzasca și Greben se desfășoară pe circa 18 km o porțiune de vale relativ simetrică, cu versanți abrupti. De la Greben la Plavișevița, valea devine puțin largă, fiind săpată în formațiuni metamorfice, eruptive și sedimentare pe o distanță de aproximativ 25 km. Cazanele Mari (3,8 km) și Cazanele Mici (3,6 km), sculptate în calcare jurasice, sînt separate prin bazinetul tectonic de la Dubova. În ca-

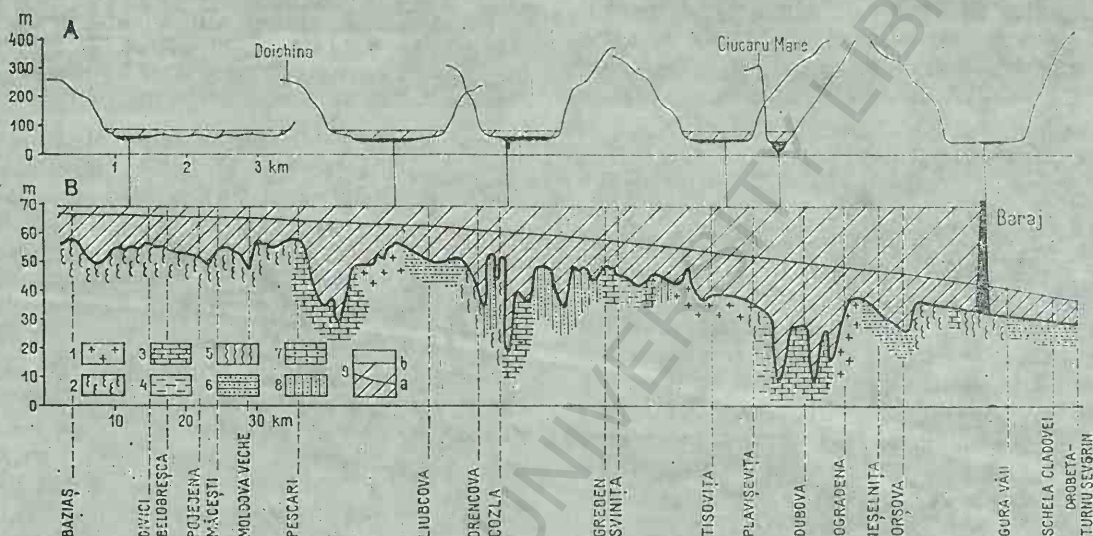


Fig. 148. Profile prin Defileul Dunării. A. Transversal. B. Morfolitologic longitudinal (V. Sencu, I. Zăvoianu, 1969, cu completări): 1, eruptiv (gabbrouri, serpentine, granite); 2, sisturi cristaline; 3, calcare; 4, marne și marne calcaroase; 5, sisturi argiloase, calcaroase; 6, conglomerate, gresii, pietrișuri, nisipuri argiloase; 7, gresii calcaroase; 8, conglomerate, sisturi argiloase ardene, erupții de porfire și porfirite, piroclastice și porfire cuarțifere; 9: a, nivelul mediu multianual al Dunării și spațiul ocupat de apă; b, nivelul lacului de baraj.

Prima terasă, de 6–8 m, aparținând la wûrm III, se află sub apele lacului de retenție.

Lunca, cea mai nouă treaptă morfogenetică din defileu, s-a format în holocenul superior, în prezent ea fiind acoperită până aproape de Moldova Veche de apele lacului de acumulare. În perimetrele unde se află la zi, lunca măsoară lățimi de la cîțiva zeci de metri, la sute de metri și, cu totul izolat, depășește dimensiunea de un kilometru.

În lungul defileului, se înlanțuie o alternanță de sectoare morfologice și morfostructurale distincte, pe direcția vest–est: valea Nerei–Valea Rîlii, sector de vale îngustă; Depresiunea Moldova Veche, situată pe amplasamentul unui bazin miocen; sectorul Pescari–Alibeg, se prezintă ca un culoar îngust de vale, pe o lungime de 6 km, în timp ce Depresiunea Liubcova marchează un sec-

pătul de est al Defileului Dunării se află situate compartimentele: Depresiunea Ogradena–Orșova și Porțile de Fier, care se desfășoară pe o distanță de 9 km, între Vîrcioara și Gura Văii.

Talvegul văii și carstul intervin cu trăsături specifice. Diversitatea alcătuirii geologice și-a pus amprenta asupra ansamblului caracteristicilor morfologice ale albiciei minore și ale talvegului în profil longitudinal (V. Sencu, I. Zăvoianu, 1969). Cele mai mari contraste ale talvegului în profil longitudinal se constată între localitatea Pescari și valea Liuborajdea, între Drencova și avale de Cozla și între localitățile Plavișevița și Ogradena, sectoare în care există fie numai calcare, fie calcare și roci necarstificabile (fig. 148). Adîncimea maximă (45 m) a Dunării în defileu, înainte de formarea lacului

de acumulare, a fost în calcarele din Cazanele Mari, iar adâncimea minimă (6,5 m) a fost în gabbrouri, la sud-vest de Tisovița. De asemenea, structura geologică a influențat geneza adâncimilor mari în albic. Avale de Cozla, Dunărea taie grabenul Siriniei, iar în Cazane fluviul curge de fapt prin grabenul Valea Cernei — Băile Herculane — Cazane. În nici un loc din defileu, adâncimea fluviului nu coboară sub nivelul mării; astfel, în Cazanele Mari, unde talvegul se apropie cel mai mult de nivelul Mării Negre, diferența de înălțime dintre fundul albiei și nivelul mării este de 7,5 m.

În defileu, Dunărea străbate zonele calcaroase de la Pescari (Munții Locvei), Sirinia, Svinița și Cazane (Munții Almăjului) cu un relief carstic ajuns în diferite faze de evoluție (V. Sencu, 1972). La Pescari, calcarele jurasice și cretacice ale sinclinoriului Reșița — Moldova Nouă, dispuse în sinclinale și anticlinale puternic faliat, generează versantul abrupt și înalt de peste 100 m, la baza cărui s-au dezvoltat tăpșane și conuri de grohotiș, alimentate de numeroase hornuri. Deasupra Dunării, la 500 m altitudine absolută, pe o suprafață calcaroasă slab ondulată, apar sporadic lapiezuri, deoarece calcarele sînt acoperite cu argile cenușii-gălbui și pietrișuri pe care s-a format sol favorabil culturilor agricole. Dolinele sînt cele mai răspîndite forme carstice, ele avînd adîncimi de 2 pînă la 10 m, fiind izolate ori asociate pe anumite direcții impuse de litologie și tectonică, alcătuiind văi de doline. Cîteva piraie formează chei scurte și sălbatice (Cicalovățu, Livadica, Alibegu), iar la obîrșie se continuă cu văi carstice seci și văi de doline. Prin infiltrarea apei în calcare, pe lîngă numeroase nișe carstice, au luat naștere Peștera cu Muscă (254 m lungime), străbătută de un pîriu subteran și Peștera Chindiei (15 m lungime), în care s-au descoperit picturi rupestre. În zona calcaroasă de la Sirinia, formele carstice sînt slab dezvoltate, lapiezurile se întîlnesc pe suprafețe restrînse, dolinele au dimensiuni mici și apar sporadic. Sectorul calcaros de la Svinița, alcătuit din calcare jurasice și cretacice cu o structură sinclinală, generează un versant abrupt, brăzdat de hornuri cu o trenă de grohotișuri în bază, formele carstice fiind foarte slab dezvoltate.

Cazanele Dunării se desfășoară între localitățile Plavișevița și Ogradena. Continuitatea lor în lungul Dunării este întreruptă de bazinetul miocen de la Dubova care im-

partezona calcaroasă în Cazanele Mari (amunte) și Cazanele Mici (avale). Alte două bazine de eroziune, axate pe rîurile Ponicoval (Valea Morii) și Mraconia, afluențe ale Dunării, se găsesc în imediata vecinătate a zonei calcaroase. Bazinetul Mraconiei este ocupat, în cea mai mare parte, de apele lacului de acumulare.

Abrupturile calcaroase de pe stînga Dunării, înalte de aproape 250 m, ale dealurilor Ciucaru Mare (316 m) și Ciucaru Mic (310 m) (care corespund Cazanelor Mari și, respectiv, Cazanelor Mici), sînt brăzdate de hornuri adînci pe care se dirijează grohotișuri. Pe podul dealurilor amintite se află numeroase lapiezuri, frecvent îngropate într-o acoperitură de sol, care a favorizat dezvoltarea unei vegetații lemnoase abundente. Lapiezurile sînt cele care dau nota caracteristică a reliefului carstic de pe Ciucaru Mic, unde formează cîmpuri de lapiezuri, spre deosebire de Ciucaru Mare, unde predomină dolinele.

Peșterile cunoscute pînă în prezent, pe stînga Dunării, se află în Cazanele Mari. Aici au fost cercetate opt peșteri, printre care se remarcă Peștera de la Gura Ponicovei (1666 m lungime), care oferă cea mai frumoasă succesiune de captări carstice din tot defileul (fig. 149). Pîriul Ponicoval, în drumul lui spre Dunăre, a curs mai întîi prin curmătura din Poiana Popii, apoi a început drenajul prin peștera menționată, străbătînd succesiv Galeria Concreționată, Galeria Liliiecilor și Galeria Ponicovei prin care curge și în prezent (V. Sencu, 1979); această succesiune de captări a fost corelată cu terasele inferioare ale Dunării în Defileu. Pentru valoarea lor peisagistică și interesul științific, Cazanele Dunării au fost declarate rezervație naturală complexă.

Complexitatea cadrului morfologic al defileului condiționează manifestarea unui sistem de procese geomorfologice actuale de un dinamism specific și o largă diversitate. În perimetrele cumpenelor de ape predomină procesul de degradare, datorită umectării intense (cantitățile medii anuale de precipitații atmosferice depășesc, în general, 1100 mm) și insolației (radiația solară totală de aproximativ 126 kcal/cm²/an, iar durata medie anuală de strălucire a Soarelui se menține în jurul valorii de 2000 ore), rezultînd o scoarță de alterare cu „cîmpuri” de pietre. În cadrul versanților, scurgerea difu-

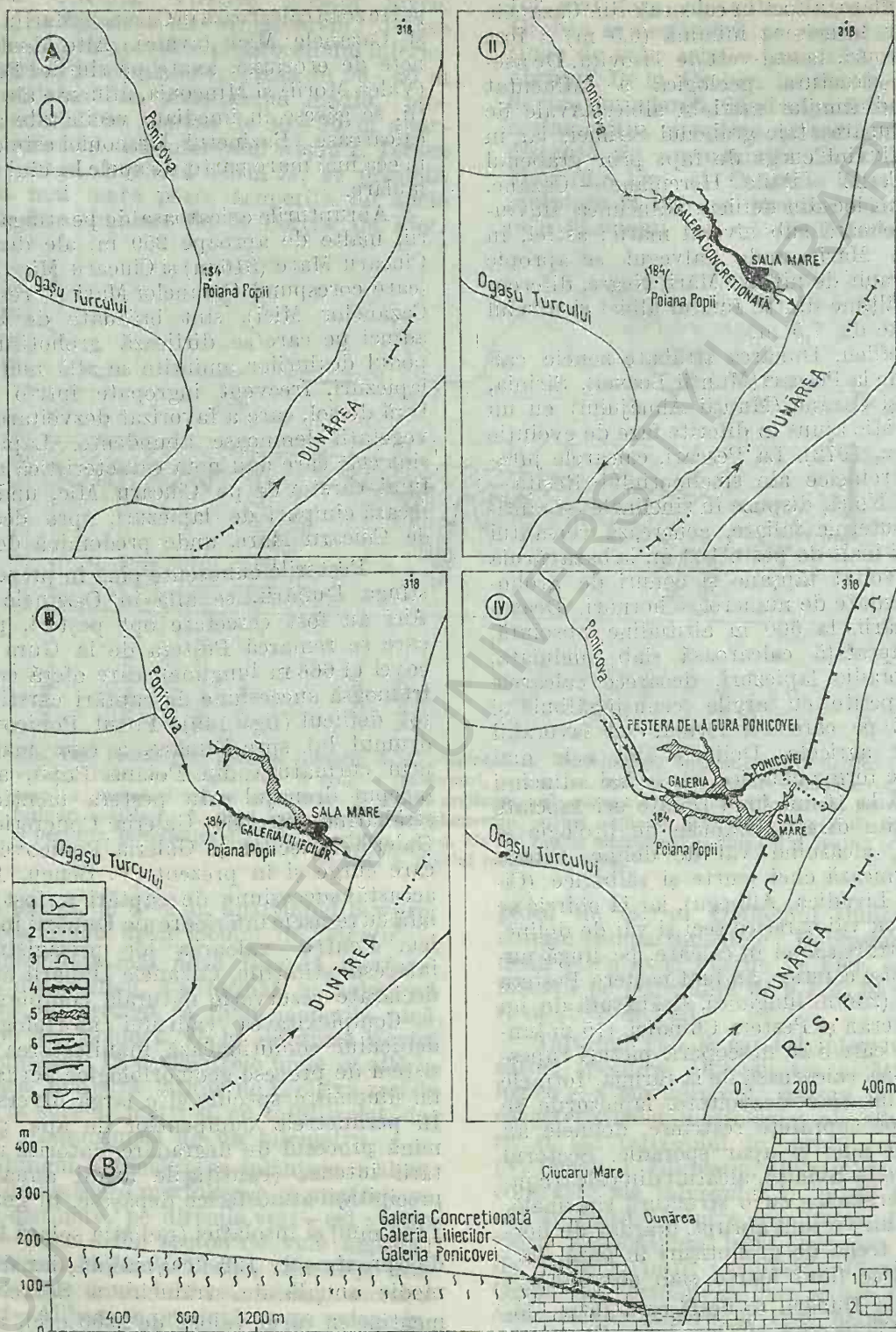


Fig. 149. Captările carstice ale pîrului Ponicova (V. Sencu, 1979). A. 1, Izbuc; 2, circulație de apă subterană; 3, peșteră; 4, galerie activă; 5, galerie fosilă; 6, chei; 7, abrupt calcaros; 8, șei. B. Profil longitudinal prin Pîrîul Ponicova și Peștera de la Gura Ponicovei: 1, șisturi cristaline; 2, calcare.

ză și cea concentrată, în condiții de despădurire, accelerează procesele de degradare. În spațiul bazinetelor sedimentare Liubcova, Ogradena, Orșova — Bahna sint reactivitate procese de tipul alunecărilor de teren, torențialității și degradărilor secundare prin șiroire, surpare și prăbușire etc. În lungul liniei de țărm lacustru se manifestă procese de abraziune, se formează mici terase lacustre, au loc alunecări locale emerse și submerse, se clădesc mici delte submerse și emerse, iar la coada lacului continuă să existe conuri de dejecție deplasate avale, grinduri longitudinale etc. (Gr. Posea și colab., 1967).

Interacțiunea complexă dintre procesele radiative și de circulație atmosferică, în condițiile deosebit de variate ale reliefului, volumului mare de ape ale lacului de acumulare (aproximativ 12 km³), care se extinde pe o suprafață de circa 700 km², la care se alătură și alți factori de mediu, generează existența unor particularități climatice locale în cadrul Defileului Dunării. Temperatura medie anuală crește treptat de la vest la est, înregistrând valori de 11,4°C la Berzasca, 11,5° la Svinița și 11,7°C la Drobeta Turnu Severin. Reginul termic anual condiționează durata intervalului fără îngheț, care depășește 220 de zile, fiind astfel cu circa 35 — 40 de zile mai mare în comparație cu regiunile limitrofe Defileului Dunării. Cantitățile anuale medii ale precipitațiilor atmosferice cresc spre zona centrală a defileului, însumând în sectorul de la Berzasca peste 800 mm. Dacă activitatea ciclonică este deosebit de frecventă și intensă, cantitățile medii anuale pot înregistra valori cuprinse între 1100 și 1400 mm. Numărul mediu anual de zile cu ninsoare este cuprins între 20 și 25, depășind cu aproximativ 10 — 15 zile pe cele din Cîmpia Banato-Crișană și Cîmpia Olteniei.

Culoarul Dunării canalizează și intensifică mișcările aerului. Circulația vestică prezintă o frecvență de 13,5%, iar vânturile de nord-vest, 12%. Vânturile din nord și sud nu depășesc frecvența medie de 2,7 — 2,9%. Procentul de calm atmosferic anual este sub 50%. Vitezele medii lunare și anuale s-au înregistrat din direcția nord-vest (4,5 m/s) și sud-vest (5,9 m/s). Vitezele maxime au depășit 40 m/s.

Pe fondul condițiilor climatice specifice, s-a dezvoltat și conservat un amestec de floră și faună boreală și montană, cu altele de ori-

gine mediteraneană, cele dintii coborînd altimetric, iar cele din urmă marcînd o ridicare sub raport hipsometric, remarcîndu-se caracterul relief al elementelor nordice și sudice care supraviețuiesc în enclave.

Vegetația spontană și cultivată au ca suport cernoziomuri, soluri brune, soluri argiloiluviale brune podzolite, soluri aluviale, specifice spațiilor depresionare și soluri brune, argiloiluviale brune podzolite, brune acide, rendzine etc., caracteristice reliefului montan din cadrul Defileului Dunării.

Populația a marcat aspecte de evoluție diferită de la o perioadă la alta ajungînd la 114.500 locuitori în 1977. În prezent mai mult de jumătate din populația activă lucrează în industrie, construcții, exploatarea forestieră, transporturi.

Economia defileului este axată pe transporturile fluviale, exploatarea și prelucrarea unor resurse miniere, exploatarea forestieră și, mai puțin, pe creșterea animalelor. Activitățile industriale sint concentrate în mai multe centre, dintre care unele de importanță națională. La Moldova Nouă se prelucerează minereurile cuprifere exploatare în împrejurimi. La Cozla se extrage ulei, la Tisovița serpentină, cuarț și feldspat la Liubotina. La Orșova se află unități ale industriei construcțiilor navale, industriei textile, a lemnului și industriei alimentare. Traficul fluvial de mărfuri este foarte intens, atît cel național, cît și cel de tranzit. Porturile Orșova și Moldova Veche au funcții legate de aprovizionarea cu materii prime și de încărcare și descărcare a unor produse ce se primesc sau se livrează din regiune. La Moldova Veche a fost construit, în 1970, un port industrial pentru minereurile de cupru, iar la Cozla și Tisovița a fost amenajat cîte un port pentru încărcat cărbune.

Utilizarea terenurilor este dominată de prezența pădurilor (circa 70%), după care urmează pășunile și fînețele naturale (20%) și culturile agricole (10%). Funcția economică principală a Defileului Dunării este determinată de transportul fluvial și producerea de hidroenergie. Sistemul hidroenergetic și de navigație de la Porțile de Fier a condus la amenajarea și transformarea fostului curs al fluviului în bazinul celui mai mare lac de acumulare din țară.

Potențialul turistic este condiționat în principal de lacul de acumulare și dotările

legate de acesta, relieful carstic și peisajele geografice deosebit de atrăgătoare, de Cazane. Orașul Orșova (anticul Dierna, cu rol strategic în evul mediu, mutat pe terasele Cernei în urma formării lacului de acumulare), constituie centrul turistic regional principal, de aici plecând traseele pe Dunăre, valea Cernei și în munții din imediata apropiere.

4.3.10. Culoarul Timiș — Cerna

Regiunea reprezintă cea mai extinsă arie umanizată din întreg spațiul muntos al Banatului. Ea se remarcă prin vechimea locuirii, continuitatea și permanența așezărilor umane. Mărturiile arheologice evidențiază existența comunităților umane încă din epipaleolitic, iar documentele istorice scrise, continuarea acestora până în zilele noastre. În acest sens menționăm așezările neolitice descoperite la Balta Sărată, Caransebeș, Domașnea, castrele romane de la Teregoва, Mehadia și Caransebeș, mai multe *villa rustica* precum și urme ale unor exploatare miniere (Turnu Ruieni, Bôrlova, Bolvașnița, Virciorova). În perioadele istorice ulterioare, culoarul a funcționat ca un adevărat ax de legătură între provinciile românești (Oltenia, Banat, Transilvania), cu schimburi economice și de populație dintr-o parte în alta.

Culoarul Timiș — Cerna a apărut în miocen, procesul de sedimentare din cadrul lui desfășurându-se până către începutul cuaternarului. Morfogenetic, el reprezintă un graben în care marea miocenă a înaintat dinspre nord până la Mehadia, sub forma unui golf care se prelungea spre vest și unde, ulterior, s-au format Depresiunea Mehadica și Depresiunea Almăjului. Sedimentarul helvețian și tortonian care a colmatat aceste zone depresionare este alcătuit din pietrișuri, gresii calcaroase, calcare cu *Lithotamnium* și argile nisipoase.

În funcție de caracteristicile morfogenetice, în culoar se individualizează trei sectoare: în nord Culoarul Timișului, în partea centrală Culoarul Mehadiei, iar în sud Culoarul Cernei. În totalitatea sa, culoarul stabilește legătura între zonele depresionare aflate la extremități — a Caransebeșului la nord și a Orșovei la sud, între Valea Dunării și regiunile de deal și de cîmpie ale Banatului (fig. 150).

În lungul Culoarului Timișului, se desfășoară o treaptă piemontană tipică, reprezentind nivelul Teregoва (Emm. de Martonne, 1924), care se înscrie altimetric între 400 și 550 m, scăderea înălțimii sale făcându-se pe direcția sud — nord, dinspre Pașul Poarta Orientală către Caransebeș. Modelarea nivelului s-a făcut în romanian — villafranchian și el prezintă o strînsă interferență cu cea mai veche terasă a Timișului ($t_7 = 140 - 160$ m). Gradul înaintat de fragmentare longitudinală și transversală reprezintă o caracteristică evidentă pentru suprafața Teregoва și pentru această terasă. Sub acest nivel piemontan, valea Timișului a tăiat, în general, depozite sedimentare, cu excepția celor două sectoare săpate în cristalinul Semenicului, reprezentind Cheile Teregovei și Cheile Armenișului. Părăsirea sedimentarului și pătrunderea riului în roci cristaline și revenirea acestuia în formațiunile sedimentare constituie un indiciu al fenomenului de epigeneză.

În ansamblul său, culoarul prezintă un caracter de complexitate peisagistică, prin alternanța lărgirilor cu porțiuni de vale îngustă, prin distribuția așezărilor și structura compactă a acestora, prin varietatea modului de utilizare a terenului. În distribuția așezărilor se constată existența a două aliniamente deosebite: unul pe axa centrală, cu localități situate pe terasele inferioare ale văilor ce străbat longitudinal culoarul, și altul la contactul dintre aria depresionară și cea montană. Așezările de vale sînt mult mai mari, depășind deseori 1000 de locuitori (Teregoва, Armeniș, Mehadia, Buceșnița, Domașnea, Topleț), pe cînd cele de contact rareori depășesc această cifră (Bolvașnița, Ilova, Feneș, Zlagna etc.).

Datorită sporului natural foarte redus (uneori negativ — Armeniș, Slatina Timiș $-3^{\circ}/_{\infty}$, Buchin, Lăpușnicel $-4^{\circ}/_{\infty}$, Mehadica $-5^{\circ}/_{\infty}$) și mai ales diminuărilor de populație prin deplasări definitive (Mehadica $-18^{\circ}/_{\infty}$, Mehadia, Lăpușnicel $-13^{\circ}/_{\infty}$), așezările rurale din Culoarul Timiș — Cerna prezintă o evoluție demografică negativă cu un înalt grad de îmbătrînire și feminizare. Analiza comparativă a datelor de la ultimele două recensăminte (1966 și 1977) evidențiază localități care și-au redus simțitor potențialul uman: Cicleni $-41,7^{\circ}/_{\infty}$, Macoviște $-25,0^{\circ}/_{\infty}$, Submargine $-22,4^{\circ}/_{\infty}$, Mehadica $-16,1^{\circ}/_{\infty}$, Rusca $-19,7^{\circ}/_{\infty}$ etc. Din totalul localităților rura-

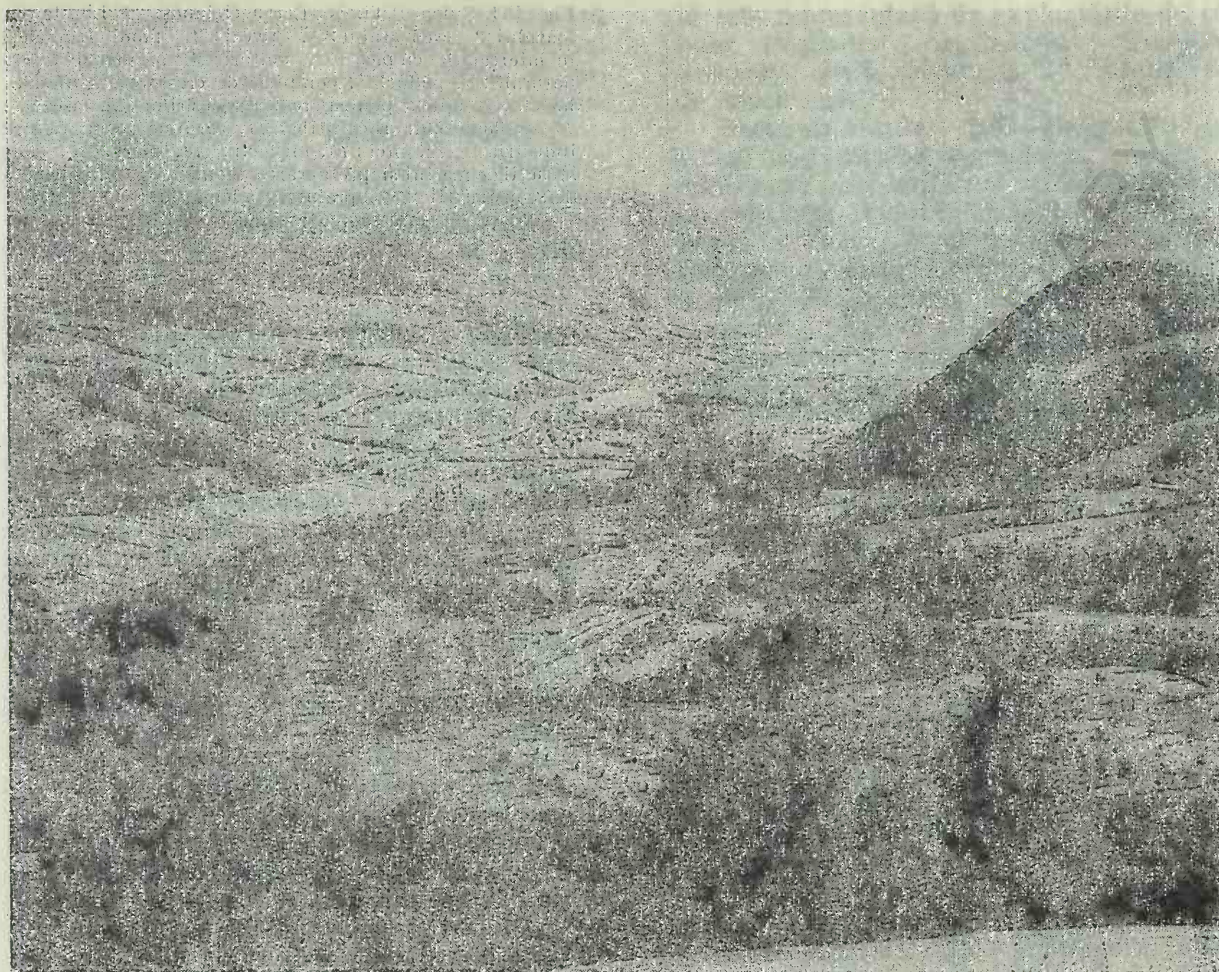


Fig. 150. Culoarul Timiș — Cerna la Mehadia (foto V. Sencu).

le ale Culoarului Timiș — Cerna doar 11 înregistrează creșteri de populație sensibile. Cele mai multe sînt localizate în apropierea orașului Caransebeș (Buchin, Prisian, Zervești, Bucosnița), populația aptă de muncă avînd posibilități de navetă. Altele sînt localități dezvoltate din punct de vedere economic reușind să rețină pe plan local excedentul de forță de muncă (Zăvoi, Crușovăț) sau să constituie centre de atracție pentru populația din arealele înconjurătoare (Topleț).

Începînd de la Teregoa, riul Timiș iese din zona de munte a Semenicului, curgînd pe direcția sud—nord în lungul culoarului său tectonic, unde primește o serie de afluenți din Muntele Nemanu și Munții Țarcu (Pîriu Rece, Armeniș, Zlagna, Slatina, Cernașu Mare, Valea Lungă etc.). Cu excepția cîtorva sectoare, prezența teraselor este

specifică pentru culoarul văii Timișului, fiind dezvoltate pe ambii versanți, deși acestea nu sînt întotdeauna bine păstrate. În unele locuri terasele sînt foarte mult extinse, ca de exemplu podul celei de-a doua terase, care pe dreapta Timișului este cunoscut prin denumirea de „Șesul Criva”, o bună parte din localitatea Teregoa fiind instalată pe acesta. Lunca joasă (0,5 — 1,0 m) este mult dezvoltată în sectoarele de confluență, iar lunca înaltă (1,5 — 2 m) trece gradat, în unele porțiuni, în nivelul primei terase, ori se racordează cu serii de conuri de dejecție etajate. Terasa de 4 — 7 m apare pe ambele părți ale Timișului, fiind adesea parazitată cu materiale proluviale. La baza frunții acesteia apar izvoare cu debit de apă important și de bună calitate, utilizate în alimentarea cu apă

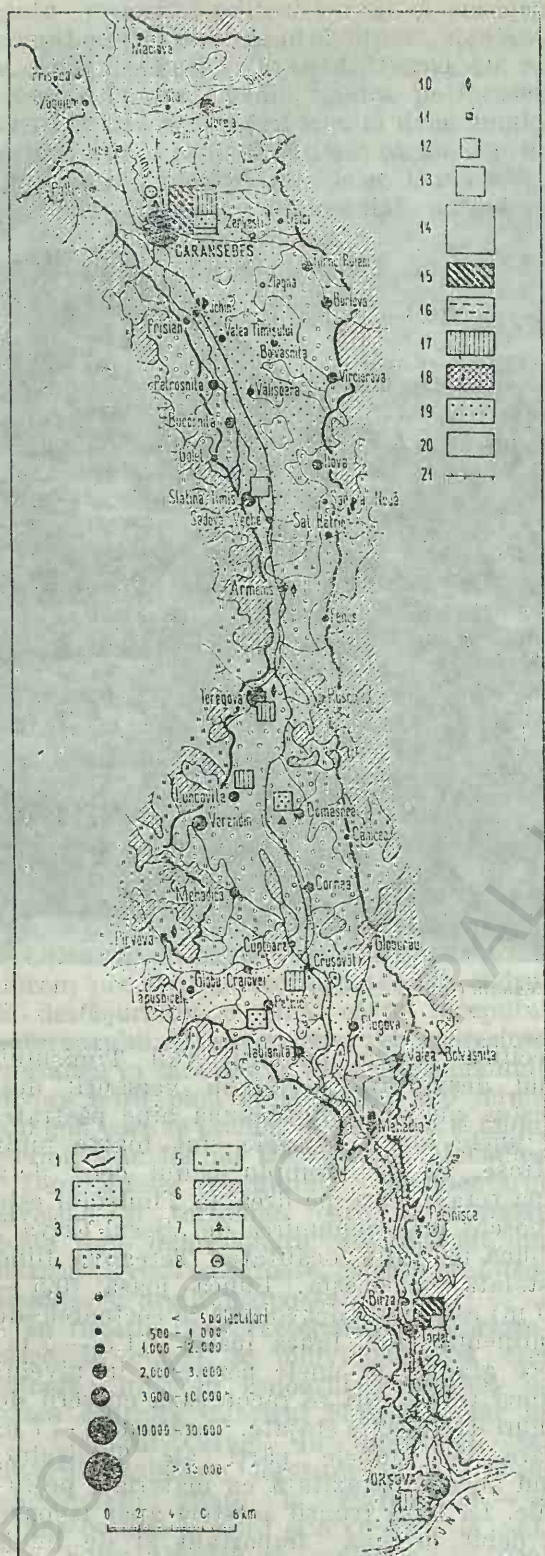


Fig. 151. Culoarul Timiș—Cerna (I. Ianoș). 1, Limita culoarului; 2, teren arabil; 3, livezi; 4, pomi fructiferi în intercalație cu pășuni și culturi; 5, pășuni și fânețe naturale; 6, păduri; 7, complexe de creștere a animalelor; 8, complexe pentru creșterea păsărilor; 9, așezări; 10, exploatarea de roci utile; 11, cărbune brun. Centre industriale; 12, mici; 13, mijlocii; 14, mari; 15, construcții de mașini și prelucrarea metalelor; 16, materiale de construcții; 17, prelucrarea lemnului; 18, textilă; 19, alimentară; 20, alte ramuri; 21, căi ferate.

potabilă a numeroaselor localități. Extinderea acestora a constituit suportul atît pentru amplasarea vetrelor de localități, cît mai ales pentru culturile agricole.

Dintre culturile agricole locul cel mai important îl dețin cerealele, cu o frecvență relativ mare în comunele Buchin, Iablași, Luncavița, Slatina-Timiș și Mehadica. Suprafețe însemnate ocupă pe terasele inferioare culturile de legume și cartof, cu o dominanță a ultimelor (Luncavița 210 ha, Iablași 180 ha, Cornea 280 ha, Buchin 200 ha). În structura plantelor de nutreț, care pe ansamblu dețin suprafețe mici, se evidențiază porumbul pentru siloz, rădăcinoasele și trifolienele (fig. 151).

Terasale de 10—15 m, 20—30 m și 35—50 m sînt relativ bine dezvoltate, fiind sculptate în rocă, iar pe poduri au uneori depozite de pietrișuri. Prezența fîcțelor și a unor culturi care acoperă frunțile destul de înclinate (30—45°) și podurile plantelor de nutreț au condiționat o mai bună conservare a lor. Terasale de 60—80 m, 95—120 m și 140—160 m se prezintă predominant sub formă de umeri datorită vechimii lor, precum și intensității actuale a proceselor de modelare și degradare a versanților. Primele două terase aparțin ca vîrstă holocenului inferior, iar lînea holocenului superior. Terasale de 20—30 m și 35—50 m sînt corespunzătoare primului interstadial al glaciațiunii wûrm; terasale de 95—120 m și 60—80 m se încadrează interglaciului riss-wûrm. Cea mai veche terasă a Timișului, de 140—160 m, s-a format în interglaciului riss-wûrm.

Culoarul Cernei, desfășurat în lungul văilor Mehadica și Cerna, corespunde unui bazin de subsidență de tip graben, a cărui scufundare s-a produs în lungul unor linii de fractură orientate nord—sud.

Rîurile instalate în această parte a culoarului tectonic s-au adîncit în nivelul de eroziune de 450—500 m, corespunzător celui din lungul culoarului văii Timișului. Acest

nivel apare ca o prispă marginală situată deasupra sistemului de terase cu altitudini relative 2 — 4 m, 8 — 16 m, 25 — 35 m, 35 — 50 m. Terasa se dezvoltă asimetric, având pietrișuri bine rulate pe poduri.

Din punct de vedere climatic, Culoarul Timiș — Cerna apare unitar. El se caracterizează prin condiții de temperaturi medii anuale cuprinse între 9 și 11°C și cantități de precipitații de 700 — 800 mm, cu excepția unor porțiuni mai înalte, ca de exemplu între Pasul Poarta Orientală și Domașnea, unde acestea pot depăși ca valoare chiar 900 mm anual. În astfel de condiții pe solurile brune, brune acide, argiloiluviale podzolice etc., se dezvoltă făgete, stejărete, gorunete și culturi specifice regiunii — pomi fructiferi, cartofi, unele cereale etc. De altfel, condițiile pedoclimatice, în ansamblu, imprimă Culoarului Timiș — Cerna un profil cu caracter pomicol — zootehnic.

Suprafețele pomicole situate pe versanți, pe poduri sau pe frunți de terase dețin areale ce depășesc 6 000 ha, cu o pondere mai ridicată în partea centrală a culoarului, unde culturile au caracter intensiv. Livezile reprezintă aproape jumătate din suprafața terenului agricol, impunându-se ca valoare economică în agricultura regiunii. Variația condițiilor pedoclimatice în culoar este relativ redusă, însă se repercutază în dominanța unor anumite categorii de pomi fructiferi. Astfel, în partea de nord predomină mărul și cireșul, mai la sud mărul și prunul în amestec cu părul, în partea centrală mărul (urmat de prun și nuc), iar în sectorul sudic prunul și mărul. Valorificarea industrială a fructelor se face pe plan local (Teregova, Feneș) sau la întreprinderea de profil de la Petnic.

Ca activități secundare sînt bine profilate exploatarea forestieră, cu sectoare importante în părțile centrală și sudică ale culoarului (Teregova, Iablașița, Ornea, Toplet) și exploatarea miniere. Extragerea diferitelor minereuri metalifere și a unor substanțe nemetalifere s-a efectuat încă din preistorie, un avînt deosebit constatîndu-se în epoca romană, cînd se exploata mai ales aur din minele de la Turnu Ruiești, Bolvașița, Borlova, Vireșorova. În perioada capitalistă au fost exploatate alte zăcămintele, ca cele de cărbune (Iablașița, Mehădia), de feldspat și cuarț (Teregova), de azbest etc. Astăzi activitatea minieră cea mai importan-

tă este reprezentată de exploatarea de cărbune (Mehădia), de feldspat (Teregova, Armeniș), mică, calcar, azbest, diferite roci de construcție.

Particularitățile fizico-geografice, specificul activităților economice, modul de distribuție a așezărilor și influența acestora în teritoriu individualizează, în Culoarul Timiș — Cerna, trei sectoare distincte: Depresiunea Caransebeș și Culoarul Bistrei la nord, Depresiunea Mehădia în partea centrală și Depresiunea Orșova la sud.

Depresiunea Caransebeș și Culoarul Bistrei. Depresiunea Caransebeș corespunde amplasamentului unui graben care a luat naștere în condițiile mișcărilor laramice noi și a celor pireneene. Ea se continuă către nord-nord-vest cu o deschidere largă a văii Timișului, ce înaintază pînă la contactul cu Cîmpia Banato-Crișană, pe celelalte laturi fiind încadrată aproape integral de trepte montane înălțate inegal. Pe latura de est, limita depresiunii este marcată de blocurile Munților Poiana Ruscă și Muntele Mic, între care s-a instalat culoarul morfotectonic al văii Bistrei. Prin culoarul tectonic al Bistrei, marea panonică a pătruns pînă în Depresiunea Hațeg. Mișcările post-orogene din pliocen au individualizat bazinul Caransebeș de celelalte compartimente depresionare de care a fost legat anterior, fiind colmatat cu depozite de pietrișuri, gresii calcaroase, calcare cu *Lithotamnium* și argile nisipoase. Pe aliniamentul sudic, culoarul tectonic mult lărgit al văii Timișului poate fi considerat în bună parte o prelungire a Depresiunii Caransebeș, iar spre vest și sud-vest, contactul se face cu rama Munților Semenic și Dealurile Pogănișului.

Privit sub aspectul laturilor și funcțiilor sale economico-geografice, acest spațiu depresionar corespunde ca extindere zonei de influență și polarizare condiționată de orașul Caransebeș, la care se află conjugată, prin intermediul Culoarului Bistrei, și aceea generată de orașul Oțelu Roșu. Se pune astfel în evidență trăsătura specifică unui areal de puternică convergență umană, caracterizat prin consecințele efective generate de poziția geografică de intersecție a unor principale căi de circulație transcarpatice. Ca urmare, potențialul uman depășește 83 000 locuitori, prezentînd o structură favorabilă populației active în orașe, dar cu unele aspecte de îmbătrînire

și feminizare în mediul rural. Specificul activităților industriale (siderurgice) și de servicii (transporturi) determină o utilizare relativ disproporționată a forței de muncă în favoarea celei masculine, fapt ce se reflectă și în predominarea acesteia în curenții de deplasare zilnică. Astfel, spre Caransebeș se concentrează permanent circa 4 500 persoane, iar spre Oțelu Roșu în jur de 1 000, evidențiind o puternică forță centripetă a celor două orașe (I. Ianoș, M. Olaru, 1980).

Relieful depresiunii prezintă în ansamblul său un aspect colinar. Suprafața de nivelare Teregoia (Emm. de Martonne, 1924) se desfășoară altimetric între 380 și 400 m, reprezentând o treaptă piemontană tipică, cu orizonturi groase de depozite aluvionare, în cadrul cărora se reconstituie seriile unor puternice agestre depuse și modelate în romanian—villafranchian. După aceasta a urmat o fază de fragmentare, datorită procesului activ de concentrare și ierarhizare hidrografică și a sculptării complexului de terase cuaternare. Astfel, Timișul a format o vale largă în cadrul depresiunii, cu o luncă ce depășește, în unele sectoare, 1,5 km lățime și care în perimetrele de confluențe se extinde ca șesuri aluviale.

Lunca înaltă (1,5—2,0 m) este bine dezvoltată, trecind în unele locuri în nivelul primei terase, ori se racordează cu serii de conuri de dejecție. Terasa de 4—7 m are cea mai mare extindere, iar terasa de 10—15 m este sculptată în general în rocă, fiind mai extinsă în sectoarele de est și nord-est ale depresiunii și păstrează pe podul său pietrșuri și nisipuri argiloase. Terasa de 20—30 m, 35—50 m, 60—80 m sînt modelate în rocă, dar se prezintă mult fragmentate, sub formă de petice și, în mod asemănător, terasele de 95—120 m și 140—160 m, care dețin suprafețe restrinse, reducîndu-se predominant la nivele de umeri în rocă. Ultimele două terase s-au format în interglaciarul riss—würm; nivelele de 35—50 m și 20—30 m corespund primului interstadial al glaciațiunii würm. Terasa de 10—15 m și 4—7 m datează din holocenul inferior, iar lunca aparține holocenului superior (M. Grigore, 1981).

Între activitățile economice ale depresiunii, pe locuri prioritare se situează cele industriale apărute pe baza unor resurse locale. Cea mai semnificativă ramură o consti-

tuie industria lemnului, strîns legată de exploatarea forestieră din spațiile montane limitrofe. Principalul centru de industrializare a lemnului este orașul Caransebeș, unde se află unul dintre cele mai mari combinate din țară, în cadrul căruia se fabrică cherestea, mobilă, plăci aglomerate din lemn, placaje, furnire și alte produse din lemn, la care se adaugă și cele două centre mai mici de pe valea Bistrei—Zăvoi și Voislova.

Strîns racordat în capătul său vestic cu Depresiunea Caransebeș, Culoarul văii Bistra este delimitat la nord de Munții Poiana Ruscă, la sud de Munții Țareului, iar către est se desfășoară pînă la Poarta de Fier a Transilvaniei.

Relieful colinar al culoarului, pe care se mai păstrează depozite neogene, nu depășește altitudinea medie de 600 m. Rîul Bistra prezintă bine dezvoltate: terasa de 6—12 m, desfășurată de la confluența cu Timișul pînă la Oțelu Roșu (de vîrstă pleistocen superior—holocen inferior); terasa de 8—30 m, încadrată pe vale pe o distanță de circa 30 km lungime (de vîrstă pleistocenă); terasa de 40—70 m, pe stînga văii, de la Bucova la confluență (datează din pleistocen); terasa de 80—100 m fragmentată intens (aparține pleistocenului); terasa de 100—120 m, pe centrul și în vestul culoarului, aparținînd ca vîrstă plicocenului superior (F. Mateescu, 1959).

Dezvoltarea asimetrică a teraselor a imprimat și Culoarului Bistrei o astfel de caracteristică, în legătură strînsă cu deplasarea talvegului rîului de la sud către nord, proces condiționat de factori geografici și de ordin tectonic. În Depresiunea Caransebeș și, parțial, în Culoarul Bistrei se manifestă efectele mișcării de subsidență, relativ lentă, care influențează în mod deosebit dinamica actuală a reliefului.

Condițiile climatice se caracterizează prin temperaturi cuprinse între 9 și 10°C și, respectiv, precipitații de 700—800 mm în Depresiunea Caransebeș și de 7—9°C, și, respectiv, precipitații de 900—1 000 mm în Culoarul Bistrei. Solurile aluviale, argiloiluviale podzolice, pseudogleizate, solurile brune și cele gleice sînt specifice acestor subunități, pe care se dezvoltă păduri de cer, gîrnîță, stejar, gorun, vegetație de luncă și diferite tipuri de culturi agricole. Condițiile generate de un astfel de potențial natural asigură o bază materială co-

responsabile industriei alimentare, care valorifică o serie de resurse locale, așa cum sînt fructele, cerealele, produsele animale, în măsură să asigure, în general, o parte din consumul urban solicitat de orașele Caransebeș și Oțelu Roșu.

Cea mai importantă ramură industrială a acestei unități geografice o constituie siderurgia, reprezentată prin centrul Oțelu Roșu, care deține aproape o treime din producția ramurei respective la nivelul județului Caraș-Severin. Agricultură este ramura dominantă în depresiune, putîndu-se constata cîteva areale de producție bine conturate. Astfel, în sectorul avale de Caransebeș se remarcă o arie de cultură a cerealelor și de creștere a animalelor. Pe valea Timișului, între Caransebeș și Buceoșnița, raportul se inversează, deosebindu-se o arie de creștere a animalelor pentru carne și lapte și, subordonat, de cultură a cerealelor. În partea piemontană, dintre Oțelu Roșu și Borlova, se individualizează cel mai important bazin pomicol al Banatului (predomină cultura mărului), cu o suprafață ce depășește 3 000 ha. Între Buceoșnița și Teregova și între Oțelu Roșu și Bucova, economia agricolă are un profil zootehnic-pomicol, cu predominarea creșterii bovinelor și ovinelor și, respectiv, a culturii prunului.

Orașul Caransebeș se impune în sistemul de localități al depresiunii. Este atestat documentar la sfîrșitul secolului XIII (1290), el cunoscînd o puternică înflorire în toată perioada evului mediu, fiind și reședință a banului de Severin. În perioada dezvoltării sale capitaliste, orașul nu depășește stadiul unui tîrg comercial, în care avea loc un intens schimb de produse realizat între areale geografice cu resurse complementare (cîmpie, depresiune, munte). Evoluția demografică a orașului Caransebeș a marcat o perioadă de stagnare relativă în prima jumătate a secolului XX. Dar, în intervalul 1948—1956, populația orașului a crescut rapid, ajungînd la peste 15 000 locuitori. După o perioadă de mai lentă dezvoltare (în 1966 orașul număra 18 194 locuitori), Caransebeșul cunoaște o evoluție demografică excepțională, astfel că, în 1985, numărul locuitorilor ajunge la 32 026. Acest fapt reflectă o concordanță deplină cu fazele dezvoltării industriale, sociale și edilitare ale orașului Caransebeș. Împreună cu funcțiile de centru comercial și cultural s-a

intensificat rolul de nod feroviar important (mai ales prin dezvoltarea rapidă a orașului Reșița). În același timp, baza industrială a evoluat neconținut, în așa fel încît în perioada 1975—1981 producția sa a crescut aproape de trei ori. De asemenea, în orașul Caransebeș au apărut: o puternică întreprindere constructoare de mașini, care produce utilaje de ridicat și transport, boghiuri, a cărei pondere în producția industrială a orașului este de circa 50%; întreprinderi ale cooperăției meșteșugărești și industriei locale; s-a dezvoltat industria alimentară etc.

Din punct de vedere social-edilitar, au fost construite noi cartiere de locuit, s-a dezvoltat rețeaua comercială și de servicii, așa încît să se poată asigura cerințele urbane interne, cît și ale zonei de influență.

În structura vetrei urbane se diferențiază trei zone industriale: la sud (ponderea o deține industria lemnului); la est, spre Oțelu Roșu (construcții de mașini); la sud-vest, spre Reșița (profil complex). Este bine individualizată zona de transporturi dintre Balta Sărată și gara Caransebeș și alte cîteva zone rezidențiale, care alternează cu cele menționate, la care se adaugă zona centrală, politico-administrativă, de servicii și recreere. Se remarcă prezența a numeroase monumente de arhitectură, între care unele edificii deosebite (o cazarmă din secolul XVIII, o biserică din perioada secolelor XV—XVIII).

Orașul Oțelu Roșu, situat pe valea Bistrei la mică distanță de Caransebeș, constituie un puternic centru al industriei siderurgice, a cărei dezvoltare a început încă din anul 1804, cînd s-au construit primele ateliere de obținere a metalului. Poziția sa avantajoasă în raport cu sursele de materii prime și față de alte centre mari siderurgice din sfera legăturilor sale economice, face ca localitatea Oțelu Roșu să ajungă, încă de la sfîrșitul secolului XIX și începutul secolului XX, unul din principalele centre siderurgice din țară. Dezvoltat ca oraș în anii construcției socialiste, se transformă repede pe multiple planuri, populația sa ajungînd în 1985 la 13 748 locuitori, în această creștere demografică un aport substanțial avîndu-l mișcarea migratorie, rezultată, mai ales, din influența orașului asupra spațiului rural înconjurător. Alături de siderurgie (98% din structura indus-

tricii oraşului), care produce oţel şi laminat, s-au dezvoltat şi alte ramuri: construcţia de maşini (reparaţii utilaje siderurgice) şi chimia (industrie locală). Excedentul forţei de muncă feminină este cuprins în cadrul industriei mici meşteşugăreşti, ca de exemplu sectoarele de confecţii şi tricotaşe. Oraşul Oţelu Roşu deţine circa 15% din producţia industrială a judeţului. Urbanistic, se remarcă o pondere mare a blocurilor de locuinţe şi convergenţa arterelor de circulaţie către întreprinderea siderurgică. Centrul civic s-a dezvoltat ca un areal tampon între zona industrială şi cea rezidenţială a oraşului.

Depresiunea Mehadica. Subunitate geografică bine individualizată în bazinul hidrografic al văii Belareca şi mai ales al principalului său afluent, Mehadica, această arie depresionară reprezintă sectorul cel mai dezvoltat din culoarul Timiş—Cerna. Ea este situată la contactul dintre Carpaţii Meridionali şi Munţii Banatului, dar aparţine, prin trăsăturile sale geografice regionale, mai mult celei de-a doua unităţi carpatice. Depresiunea intramontană Mehadica păstrează, într-o anumită măsură, o serie de trăsături de tranziţie.

Caracteristicile geomorfologice sînt puse în evidenţă prin varietăţile structurale, litologice şi tectonice. Cea mai mare parte a depresiunii este formată din depozite neogene, înglobînd formaţiuni de tip inolasă, care au fost puternic sculptate de către agenţii modelatori. În partea de sud şi în unele sectoare marginale apar o serie de complexe cutate prealpine şi alpine care se impun, de altfel, în morfologia de ansamblu. Însăşi limitele depresiunii, în raport cu regiunile montane înconjurătoare, sînt subliniate de o serie de forme de relief (N. Popescu, 1964). Nivelul de eroziune de 300—350 m, ca sector de tranziţie de la depresiune la munte, are înfăţişare de măguri. Dezvoltarea unei generaţii de văi ale căror obârşii se află la circa 350 m altitudine, corespunde fie nivelului de 300—350 m, fie unei rupturi de pantă în cadrul versantului. Etajarea unor procese morfodinamice actuale pune în evidenţă şi diferenţiază, în acelaşi timp, subunitatea depresionară de regiunile montane limitrofe.

Subsolul Depresiunii Mehadica conţine unele substanţe minerale utile, din-

tre care se remarcă feldspatul (Pirvova, Globu Craiovei), minereul de mangan cu conţinut ridicat de fier (Globu Rău) şi cărbune brun (Verendin şi Mehadia). Exploatarea acestora a început din perioada antebelică şi îndeosebi a cărbunelui, la minele de la Verendin, Iablanita şi Mehadica. În ultimii ani a fost reluată exploatarea de cărbune de la Mehadia, extrăgîndu-se anual circa 50 000 tone.

Pentru spaţiul depresionar, terasele constituie relieful dominant, demonstrînd o fază tipică în evoluţia cuaternară a regiunii. Terasale propriu-zise se racordează cu o serie de rupturi de pantă în profilul versanţilor, prin modul lor de desfăşurare imprimînd un caracter asimetrie morfologică de ansamblu a depresiunii. Ele sînt dezvoltate de-a lungul văilor principale: Mehadica, Domaşnea, Globu şi Belareca (predominant pe partea dreaptă). Lunca (0,5—1,0 m) prezintă o extindere mai mare în cursul inferior al riurilor. Organismele torenţiale au depus o serie de agestre la contactul dintre luncă şi prima terasă. Prima terasă (2—3 m) se desfăşoară ca o fişie continuă pe unele sectoare, contactul ei cu terasele superioare fiind estompat de un glacis proluvio-coluvial. Terasa a doua (10—13 m) apare ca fragmente, iar terasa a treia (30—40 m, amunte ureă pînă la 50—60 m) este prezentă doar la confluenţa cu riul Cerna, în bazinul Belareca—Pecinişca. Terasa a patra (60—80 m, pînă la 100 m) se prezintă relativ bine dezvoltată în bazinul menţionat anterior. Terasa a cincea (100—110 pînă la 150 m) se desfăşoară ca petice izolate şi puternic fragmentate, parazitate parţial cu materiale deluvio-coluviale.

În ansamblul ei, evoluţia reliefului din Depresiunea Mehadica a fost strîns legată atît de dezvoltarea zonei munţilor Almăj, Semenice, Mehedinţi şi Cerna, cît şi de coborîrile ritmice ale nivelului local impus de Dunăre.

Dezvoltarea unor lărgiri locale, extensiunea teraselor şi chiar favorabilitatea unor versanţi a permis închegarea unei reţele de aşezări din cele mai vechi timpuri. Cunoscută încă din vremea dacilor şi romanilor (castrul Ad Mediam) prin poziţia sa strategică şi potenţialul economic, Depresiunea Mehadica a fost intens locuită şi în perioadele următoare. Cele mai importante aşe-

zări s-au dezvoltat la contactul cu Munții Semenic sau de-a lungul principalelor rețele de căi de comunicație. Gradul de umanizare ridicat s-a datorat și capacității de presiunii de a-și satisface întregul necesar în produse agroalimentare din resurse locale, cel puțin în anumite perioade istorice.

Populația Depresiunii Mehadica se apropie de 20.000 locuitori, fiind grupată în 19 așezări, ce se înscriu într-un interval de mărime cuprins între 100 și peste 2.000 locuitori (Macoviște 96, Verendin 2.140). Din totalul așezărilor, peste 40% au mai mult de 1.000 locuitori, iar 15% au sub 500. Caracteristica morfologică a așezărilor este impusă de structura compactă a construcțiilor și de trama stradală predominant rectangulară.

Evoluția demografică actuală a localităților din depresiune denotă o tendință de regresie, generată de sporul natural negativ (Domașnea, Iablanița, Mehadica, Mehadia etc.) sau stagnant (Cornea) și, mai ales, de deplasările definitive de populație către centre mai mari. Inexistența unui centru local care să polarizeze întreaga rețea de așezări și, în general, activitatea social-economică constituie, de asemenea, una din cauzele scăderii numărului de locuitori. În dinamica deplasărilor definitive de populație, Depresiunea Mehadica se detașează ca o arie cu caracter pregnant divergent. Singurele localități care înregistrează ușoare creșteri, în intervalul 1966—1977, sînt Crușovăț (2,0%) și Valea Bolvașnița (2,3%); celelalte își reduc anual numărul de locuitori. Scăderile cele mai semnificative sînt înregistrate de Mehadica (—16,1%) și Pîrvova (—16,7%), fiind urmate de Globu Craiovei (—9,6%), Petnic (—8,3%), Iablanița (—7,9%), Domașnea (—6,5%) etc.

Regimul climatic se caracterizează, în principal, prin valori termice medii anuale cuprinse între 9 și 10°C, fiind asemănător în această privință celui din regiunile deluroase. În ianuarie, temperatura medie este cuprinsă între —1°C și —2°C, cu excepția sectorului de racord cu muntele, unde aceasta prezintă valori de —3...—4°C. Temperaturile din intervalul cald al anului sînt de 18...20°C, iar la contactul cu muntele între 16° și 18°C. Precipitațiile se caracterizează prin valori cantitative medii anuale de 800—850 mm, acestea crescînd gradat pînă la circa 900 mm la contactul cu aria montană. În cadrul depresiunii predomină

vînturile de nord-vest, ca urmare a dinamicii circulației atmosferice și datorită poziției în interiorul culoarului, în lungul căruia se canalizează masele de aer. Se diferențiază un topoclimat specific de depresiune, cu unele nuanțe de la nord la sud.

Climatul temperat, umed și moderat, cu unele influențe cauzate de masele de aer oceanice, a permis formarea solurilor brune și brune-gălbui, care se asociază cu solurile podzolice, argiloiluviale. Aceste soluri s-au format sub o vegetație forestieră, reprezentată prin păduri de *Quercus petraea*, *Q. robur*, *Fagus sylvatica*, pure ori în amestec.

Pădurile ocupă astăzi dealurile cu pante domoale, cu expoziție mai însoțită (Dealul Popii, Dealul Dumitrinii etc.) sau ariile de contact cu muntele, întîlnindu-se gorunul, cerul (*Quercus cerris*), gîrnița (*Q. frainetto*), stejarul. Fondul forestier exploatabil din cadrul depresiunii fiind în general redus, activitățile silvice și de exploatare sînt dominante în aria montană adiacentă. Local, valorificarea lemnului se face în localitățile Iablanița și Luncavița, în ateliere locale de timplărie și ambalaje, iar la Crușovăț se fabrică mobilier, binale, ambalaje.

Fiind o zonă de intensă umanizare, în decursul timpului pădurile de foioase au fost defrișate aproape în totalitate în partea centrală și mai joasă a depresiunii, fiind înlocuite cu terenuri agricole și pajiști secundare. În structura terenurilor agricole ponderea cea mai mare o dețin terenurile arabile în care predomină cerealele, urmate de cartofi mai ales în partea centrală și nordică a depresiunii (Cornea, Luncavița, Domașnea, Iablanița).

Nota distinctă însă, în economia agricolă, este marcată de dezvoltarea pomiculturii care beneficiază de condiții pedoclimatice favorabile. Terenurile cu livezi în mod frecvent depășesc altitudinile de 500 m, ajungînd uneori pînă la 800—900 m.

Suprafețele actuale deținute de cultura pomilor fructiferi se apropie de 2.000 hectare, din care peste 1/2 cultivate intensiv (aria Domașnea—Luncavița). Dintre pomii fructiferi pe primul loc se situează prunul, apoi mărul, nucul, cireșul. Parțial, fructele sînt prelucrate pe plan local (distilerii) sau industrial în unitatea specializată de la Petnic.

Fondul pastoral al localităților depășește 23 000 ha (pășuni și fânețe naturale inclusiv din aria montană), ceea ce favorizează dezvoltarea unei activități axate pe creșterea animalelor. În structura șepțelului locul principal revine efectivelor de bovine și ovine, care numără peste 11 000 și respectiv 35 000 capete. Creșterea bovinelor este predominantă în comunele Mehadia și Iablanița, iar cea a ovinelor în Domașnea (complex animalier cu 10 000 capete ovine), Mehadia, Luncașița și Cornea.

Depresiunea Orșova. Depresiunea Orșova este cea mai dezvoltată depresiune din cadrul Defileului Dunării, dar cea mai mică subunitate a Culoarului Timiș—Cerna. Ea se caracterizează printr-o extindere mai mare în partea sudică, îngustându-se treptat spre nord și racordându-se la Culoarul Toplețului, care din punct de vedere social-economic justifică analiza integrată în cadrul Depresiunii Orșova. Aceasta se individualizează printr-o varietate mare de peisaje, prin puterea industrială și activitatea portuară desfășurată în orașul Orșova.

Golful depresionar de la Orșova a apărut în miocen (helyetian-tortonian), când mișcările tectonice negative au reactivat unele sisteme de falii. Formațiunile miocene sunt prinse în cute largi afectate local de unele falieri, fiind reprezentate prin conglomerate, calcare, marne, argile și nisipuri, deasupra cărora se află depozite aluvionare, constituite din pietrișuri și nisipuri. Condițiile geologice și tectonice locale au generat existența unor rezerve importante de metale (fier, încă neexploatat, la Topleț, minereuri neferoase), dar mai ales substanțe nemetalifere (baritină, bentonită și feldspat).

La modelarea reliefului Depresiunii Orșova a participat atât Dunărea, cât și afluentul acesteia, Cerna, care o traversează de la nord la sud.

Formarea lacului de acumulare de la Porțile de Fier a determinat inundarea gării de vărsare a râului Cerna, a vetei vechi a orașului Orșova, rezultând chiar în centrul depresiunii un golf lacustru extins, a cărui prelungire înaintează circa 1,5 km amonte de oraș.

Relieful depresiunii este alcătuit din culmi cu altitudini cuprinse între 150 și 300 m: Dealul Meje (295 m), Dealul Bărzuica (290 m), Virful Cioaca Mare (267 m), Dealul Alion (317 m), Dealul Ozoina (314 m),

acestea reprezentând, în ansamblul lor, urme ale nivelului de 260—320 m altitudine. Sub acest nivel general al depresiunii se află fragmente de terase ale Dunării, mai evidente fiind cele de 150—160 m, 90—115 și 60—80 m altitudine relativă.

Elementele climatice ale Depresiunii Orșova sunt caracterizate prin valori termice medii anuale cuprinse între 9 și 11°C. Valoarea maximă absolută de 42,5°C a fost înregistrată la 17.VIII.1952, iar minimă absolută de -24,6°C s-a produs la 8.I.1942. Regimul precipitațiilor atmosferice medii anuale se încadrează între 700 și 800 mm, iar cantitatea maximă căzută în 24 de ore s-a cifrat la 114,5 mm (8.I.1953).

Sub aspect pedogeografic depresiunea se caracterizează prin prezența solurilor argiloiluviale brune podzolite. Vegetația specifică corespunde etajului pădurilor de foioase: gorun (*Quercus petraea*), carpen (*Carpinus betulus*), fag (*Fagus sylvatica*) și, local, mojdrean (*Fraxinus ornus*) și cărpiniță (*Carpinus orientalis*).

Condițiile pedoclimatice sunt puțin propice dezvoltării agriculturii, remarcându-se, totuși, frecvența culturilor de cartof, cereale și plante de nutreț. Dintre animale ponderea cea mai ridicată revine ovinelor și bovinelor.

Relieful a constituit un factor restrictiv în dezvoltarea așezărilor, la care s-a adăugat mai târziu influența exercitată de lacul de acumulare nou înființat, prin acoperirea cu apele sale a unor terenuri. În consecință, așezările existente au valorificat micile bazine depresionare de pe Valea Cernei (Birza, Topleț) sau terasele și versanții, în cazul orașului Orșova.

Cele trei așezări însumează o populație ce se cifra la aproape 18 000 locuitori în anul 1984. Exceptând localitatea Birza (descreșterea medie anuală -17,8‰), celelalte două, Topleț și Orșova, înregistrează creșteri atât ale sporului natural, cât și ale celui migrator. Localitatea Topleț a marcat, între anii 1966 și 1977, o creștere a numărului de locuitori cu peste 400, ceea ce înseamnă un spor mediu anual de 19,8‰. Evoluția demografică pozitivă a acestei localități se datorește dezvoltării sale economice și îndeosebi industriale, care captează întreg disponibilul local de forță de muncă. Industria localității Topleț este reprezentată de întreprinderea profilată pe

utilaje agricole, utilaje pentru industria alimentară și utilaje rutiere. Dezvoltarea acestei unități industriale a impus transformarea comunei într-o arie deficitară în forță de muncă, la acoperirea necesarului contribuind peste 250 persoane din localitățile învecinate.

Orașul Orșova reprezintă cea mai importantă localitate a acestei depresiuni, fiind cunoscut încă din epoca romană sub numele dacic de Dierna. Atestat documentar din secolul II e.n., orașul s-a dezvoltat în strinsă legătură cu poziția strategică deosebită pe care o avea și cu poziția favorabilă față de Dunăre și Culoarul Timiș-Cerna. În perioada interbelică, orașul depindea foarte mult de cărbunele extras la Mehadia, cărbune ce era utilizat la rafinăria construită în apropierea portului sau destinat exportului pe cale fluvială.

Evoluția demografică a orașului a înregistrat o alternanță de creșteri și descreșteri. Astfel, dacă în anul 1930 Orșova număra circa 8 160 locuitori, în 1948 nu atingea decât 5 100. După o creștere relativ lentă, abia în 1966 ajunge la nivelul antebelic (circa 8 210 locuitori). Adeverata explozie demografică a cunoscut-o orașul după anul 1970, când acesta a fost reconstruit pe o vatră cu totul nouă și cunoaște o dezvoltare foarte rapidă. Noile platforme industriale includ unități moderne, între care un loc important revine șantierului naval și întreprinderii textile. Alte unități de producție ale cooperației meșteșugărești, ale întreprinderii miniere, precum și cele de servicii sporesc puterea economică a orașului Orșova. Toate aceste mutații în profilul economic au determinat atracția forței de muncă din localitățile rurale, stabilirea acesteia și implicit creșterea populației orașului. În anul 1985, orașul înregistra 15 507 locuitori.

Sub aspect urbanistic, Orșova reprezintă orașul cu cel mai mare coeficient de înnoire social-edilitară, construcțiile dominante fiind case de tip vilă. Personalitatea distinctă a peisajului urban este dată de plasarea acestora pe versantul muntelui sub forma unui amfiteatru și de trama stradală care întărește această structură unică. Particularitățile urbanistice, arhitectura originală care îmbină tradiția românească cu cadrul natural într-un mod aparte au transformat localitatea într-o adeverată perla carpato-dunăreană.

4.3.11. Munții Poiana Ruscă

Elementele de geneză, evoluție paleogeografică și particularitățile de structură peisagistică actuală permit individualizarea acestor munți ca pe o unitate geografică distinctă. Avînd aspectul unui patrilater aproape perfect, cu laturile formate din axe de circulație de importanță națională, Munții Poiana Ruscă se remarcă printr-un potențial economic ridicat și variat.

Condițiile fizico-geografice favorabile au avantajat o intensă și permanentă locuire, urme ale acesteia fiind atestate încă din neolitic. Cele mai numeroase dovezi aparțin epocilor dacică și romană, cînd resursele naturale au fost puternic exploatate (Rusca Montană, Sarmizegetusa, Ghełari). Intervenția mai intensă a factorului antropic în peisaj, în partea de est, a fost consecința presiunii demografice exercitate tot mai puternic asupra interiorului regiunii, mai ales din ariile depresionare adiacente și indeosebi din Depresiunea (Țara) Hațegului.

Așezarea și limitele reflectă trăsături ale întrepătrunderii elementelor fizico-geografice în lungul unor sectoare de tranziție către spațiul montan și, respectiv, de înaintare către interiorul acestuia. Munții Poiana Ruscă sînt flancați la sud-vest de golful depresionar de la Caransebeș, la vest de Dealurile Lugoșului, la nord-vest de Depresiunea Făget, la nord de culoarul văii Mureșului, la est de Depresiunea Hațegului și Culoarul Streiului, iar la sud de Culoarul Bistrei. Pe aproape toate aceste laturi Munții Poiana Ruscă sînt încadrați de linii tectonice, fapt care se remarcă pe unele alinamente prin denivelări de cîteva sute de metri. Valea Mureșului și Depresiunea Făget, pe direcția nord-vest, prin altitudinea joasă și lărgimea lor, evoluția geologică comună etc. subliniază individualitatea Munților Poiana Ruscă, separîndu-i evident de Munții Apuseni. Sectoarele de limite, marcate prin abrupturile muntelui cu văile Timișului, Bistrei, Zeicani, Mureșului și Valea Mare, corespund, în general, unui contact morfostructural. Bordura montană este separată de o serie de dealuri piemontane (piemonturile Hunedoarei, Hațegului, Lipovei, Lugoșului).

Munții Poiana Ruscă sînt alcătuiți aproape în exclusivitate din șisturi cristaline

ale pinzei getice, la care se adaugă calcare și dolomite cristaline. În subsolul regiunii există importante zăcămintele de minereu de fier constituite mai ales din siderită, care, în zona de oxidație, s-a transformat în limonită și, într-o măsură mai mică, în hematită. Ca minerale secundare sînt: magnetită, pirită, calcopirită, galenă, cuarțit, calcit.

Potențialul economic al Munților Poiana Ruscă se caracterizează prin ponderea importantă a resurselor subsolului, concentrate în părțile centrală și estică. Utilizarea lor încă din epoca daco-romană s-a amplificat ulterior. În perioada capitalistă, au apărut o serie de centre siderurgice în perimetrul zonei montane (Nădrag) sau adiacente acesteia (Oțelu Roșu, Hunedoara, Călan). Minereul de fier se exploatează la Ghelari, Vadu Dobrii, Teliucu Inferior și Ruschița, minereurile neferoase la Băița, Muncelu Mic, Ruschița, tăle la Lelese și marmură la Alun și Ruschița. Alte resurse ale subsolului intens valorificate sînt reprezentate de dolomit, în partea de est, și nisip cuarțos în nord-vest.

Pe baza acestor resurse s-au dezvoltat centrele industriale din ariile învecinate, în cadrul Munților Poiana Ruscă existînd un singur centru industrial important, Nădrag, unde se produc laminate din oțel și unele produse metalice.

Evoluția paleogeografică scoate în evidență o etapă a modelării primare (daniian-paleogen), cînd uscatul a fost supus unui proces de eroziune intensă (Gr. Răileanu, 1957), rezultînd o *peneplenă tipică*, reprezentată de suprafața de nivelare Poieni cu altitudinea generală de 1 000–1 300 m. Aceasta este dominată de martori de eroziune, specifice fiind vîrfurile Padeș (1 374 m), Rusca (1 355 m), Chicioara (1 160 m), Gruiu (1 146 m). Etapa modelării montane (miocen-pliocen) s-a caracterizat prin formarea suprafețelor de nivelare Pădureni (600–900 m) și Deva (400–550 m). Etapa modelării piemontane (cuaternar) și-a pus amprenta pe laturile nordică și vestică ale regiunii, ca efect al mișcărilor tectonice de ridicare a spațiului montan și de intensificare a eroziunii acestuia. Nivelul piemontan se desfășoară în ansamblul lui la altitudinea de 300–400 m (fig. 152).

Modelarea actuală a reliefului se caracterizează prin procese permanente, generate predominant de acțiunea rețelei hidrografice (eroziune liniară intensă, transport

și depuneri de aluviuni). Procesele periodice au intensitate mai mare și exprimă mai mult particularitățile climatice, influența pantelor accentuate, lipsa solului și a vegetației în unele sectoare etc. Sînt specifice procesele crionivale pentru zona montană înaltă și procesele fluviale la sub 1 000 m altitudine, cu o desfășurare discontinuă.

În comparație cu Munții Retezat, Munții Poiana Ruscă se înfățișează ca un masiv coborît cu peste 1 000 m, altitudinea lor maximă fiind de 1 374 m în vîrfurile Padeș, din care se desprind culmi radiare către zonele depresionare învecinate. Deși puțin înalt, relieful este destul de puternic fragmentat, densitatea fragmentării oscilînd între 2 și 3 km/km², iar energia de relief ajungînd la circa 225 m/km². Valori foarte mari ale energiei de relief (300–400 m/km²) există acolo unde riurile Bega, Padeș, Nădrag, Rusca, Șoimă, Cerna și altele, prin afluenții lor de obîrșie, se adîncesc puternic. O notă specifică imprimă peisajului geografic pantele, cu valori de 1–10° în cuprinsul suprafețelor de nivelare, 15–35° în cadrul versanților și suprafețelor de racord și mai mari de 40° pe abrupturile petrografice.

Relieful modelat pe roci calcaroase (calcare, dolomite cristaline) este frecvent întîlnit în perimetrele Sohodol–Gherghes–Teliuc și Luncani–Poieni, unde se întîlnesc lapiezuri, doline, polii, văi oarbe, sohodoluri, sectoare de chei și defilee mici, peșteri sărace în microforme (120 de peșteri catalogate; C. Goran, 1982). Relieful modelat pe roci metamorfice (sisturi cristaline, filite, paragneise) se grupează în mod deosebit în sectoarele de sud-est, sud-vest și central-nordic al munților, fiind alcătuit din ereste, forme piramidale, interfluvii cu aspect greoi. Relieful modelat pe roci magmatice (andezite), paleozoice, paleogene, neogene și pe formațiuni vulcanogen-sedimentare se întîlnește în sectoarele nordic și sudic, alcătuiind forme monotone, flancate de versanți abrupti. Relieful modelat pe conglomerate, gresii, marne și argile îi corespund culmi bombate, interfluvii cu aspect îngust, bazine de eroziune diferențială etc. Relieful structural s-a format, în principal, datorită prezenței anticlinalelor și sinclinalelor, alături de care au intervenit și abrupturile de falie, determinînd

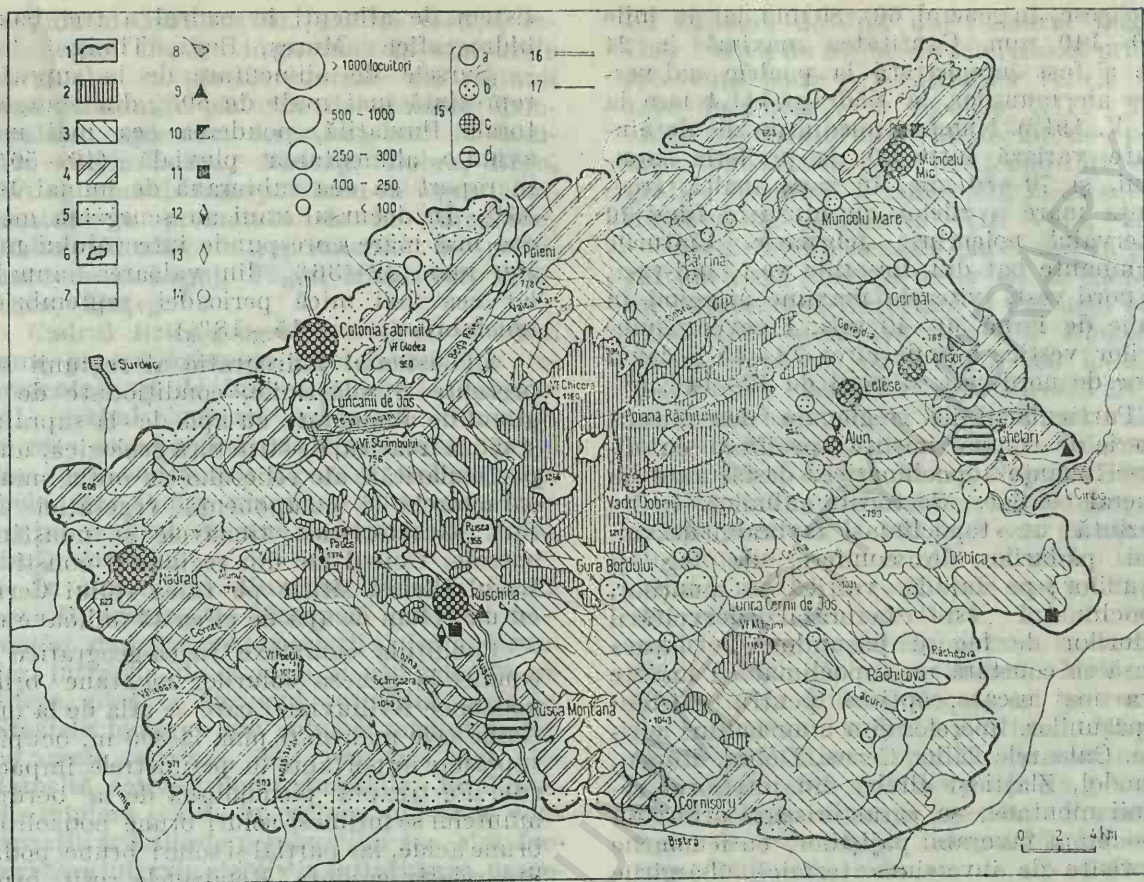


Fig. 152. Munții Poiana Ruscă. 1, Limita munților. Răspindirea suprafeșelor de nivelare: 2, Poieni (1100–1300 m); 3, Pădureni (Bătrina, 600–900 m); 4, Deva (400–500 m); 5, nivel piemontan; 6, martori de eroziune dominând suprafața Poieni; 7, văi principale cu lunci și terase; 8, lacuri de baraj. Exploatare de minereuri: 9, fier; 10, cupru; 11, complexe; 12, exploatare de marmură; 13, exploatare de talc; 14, așezări; 15, funcțiile așezărilor: a, agricolă; b, agrosilvică; c, industrial-agrară; d, complexă; 16, drumuri principale; 17, alte drumuri.

unele compartimente ridicate și altele coborâte. Este prezent caracterul subsecvent pentru văile din partea de est a regiunii și aspectul consecvent pentru văile din perimetrul sudic. Relieful fluviatil se remarcă prin complexul de forme de eroziune și acumularea specific albiilor minore, luncilor și teraselor. Pentru riurile mai importante (Bistra, Dobra, Cerna, Runcu etc.) sînt caracteristice lunea de 0,5–2 m și terasele de 6–8 m, 10–20, 30–40, 60–70 și 90–100 m. Relieful antropic este frecvent prin formele sale negative, generate prin lucrări de excavație (la construcțiile hidro-technice, căi de comunicații, exploatare de materiale de construcție, de minereuri), și pozitive, rezultate prin depozitarea, umplerea, construirea cu diferite materiale (rambleuri, halde, taluzuri etc.).

În spațiul Munților Poiana Ruscă, se desprind trăsăturile peisajului geografic, raporturile multiple dintre condițiile climatice și celelalte elemente și componente naturale. În sectorul central al munților se constată un grad de continentalism mai puțin accentuat, iar la periferia lor, diferențele de temperatură între anotimpurile extreme sînt mai mari decît în restul ariei montane. Temperaturile medii anuale au valori cuprinse între 8° C (la marginea regiunii montane) și 4° C (în sectoarele cele mai înalte). Temperaturile medii ale lunii ianuarie sînt cuprinse între –2 și –4° C, iar ale lunii iulie între 14 și 18° C. Cantitățile de precipitații atmosferice variază între 700 și 800 mm în nord-est, iar în sectorul central al regiunii ajung la 1 300–1 350 mm. În ianuarie, cantitățile nu

depășesc, în general, 60—80 mm, iar în iulie 120—140 mm. Cantitatea maximă în 24 ore a fost înregistrată la poalele sud-vestice ale munților, la Nădrag (141,4 mm la 26. V. 1912). Numărul mediu de zile de ninsoare variază între 20, la periferia muntelui, și 70—80 zile, în zona înaltă, frecvența mare a zilelor cu ninsoare fiind în intervalul noiembrie—februarie. Vânturile dominante bat din direcțiile vest, sud-vest, și nord-vest, vitezele maxime atingând în lunile de iarnă 30—40 m/s. Frecvența vinturilor vestice este de circa 14—15%, iar a celor de nord-vest și nord de 12—14%.

Particularitățile regionale desemnează o serie de compartimente specifice, cu diverse nuanțe topoclimatice, desfășurate în general etajat. Sectorul culmilor înalte prezintă un topoclimat favorabil dezvoltării pădurilor de conifere, de fag și pășunilor; pe fațada vestică a munților, topoclimatul este favorabil dezvoltării pădurilor de fag și pășunilor. Pe latura opusă se constată un topoclimat cu nuanțe ceva mai uscate, optime pentru existența pășunilor, fînețelor și a unor culturi agricole. Culoarele văilor Cerna, Dobra, Runcu, Sohodol, Zlaști și altele, din interiorul regiunii montane, se caracterizează printr-un topoclimat favorabil pășistilor, cu fenomene frecvente de inversiune termică. Lărgirile din cadrul văilor și anumite sectoare restrinse, situate la nivelul treptelor de relief submontan, au topoclimat de adăpost, ferit de influența vinturilor mai reci, a maselor de aer mai umede, lunile de iarnă fiind ceva mai blinde.

Unele caracteristici climatice regionale se reflectă și în structura modului de folosință a terenurilor. Astfel, pe ansamblu, se remarcă predominanța pădurilor, care ocupă circa 75% din teritoriu, cu ponderi mai mari în partea vestică (peste 90%) și mai reduse în est (sub 60%). Urmează fînețele cu o predominare evidentă în sectorul estic al regiunii, unde însumează aproape 20 000 ha, comparativ cu cele 2 000 ha în vest—care constituie baza furajeră a șeptelului. Suprafețele cu pășuni se cifrează la circa 15 000 ha, cu ponderi mai mari la periferia muntelui sau în unele porțiuni din interiorul acestuia.

Apele curgătoare, destul de numeroase și diversificate în privința caracteristicilor hidrologice, se află grupate cu întregul lor

sistem de afluenți în cadrul a trei bazine hidrografice: Mureș, Bega, Timiș.

Sursele de alimentare de la suprafață reprezintă mai mult de 60% din scurgerea totală fluviatilă, ponderea cea mai mare avînd-o alimentarea pluvială (40—50%), în raport cu cea subterană de numai 10—35%. În decursul unui an scurgerea medie cea mai mare corespunde intervalului martie—mai (32—36% din valoarea anuală), iar cea mai mică perioadei septembrie—noiembrie (circa 15—18%).

În sistemul hidrografic al regiunii sînt prezente și mlaștinile, condiționate de regimul de alimentare cu apă de la suprafață și pînza freatică, de structura geologică, unele particularități ale reliefului de ordin minor, caracterele și componența vegetației etc. Sînt caracteristice tînoavele și mlaștinile eutrofe. Unicul lac din regiune îl constituie Lacul Cinciș, situat pe valea riului Cerna, cu un volum de apă de circa 43 milioane m³.

Condițiile complexe fizico-geografice au condus la geneza solurilor montane brune podzolice feriiluviale, care se află de la înălțimile cele mai mari pînă la 800 m, ocupînd suprafețe importante în perimetrele împădurite. Pe treapta piemontană de la bordura muntelui se întîlnesc soluri brune podzolite și brune acide, iar parțial și soluri brune podzolite relativ erodate. Rendzinele roșii, brune și terra rossa ocupă spații relativ restrînse. Activitățile antropice au condiționat apariția unor diferențieri în structura vegetației. Subetajul pădurilor de amestec (brad, molid și fag) acoperă sectoarele reliefului montan mai înalt între 900 și 1 250 m. Subetajul pădurilor de foioase este cel mai extins, fiind alcătuit din fag, gorun, cer. În amestec, ori pe areale insulare, se mai întîlnesc frasinul, alunul, teiul, jugastrul, gîrnița, mojdreanul, arbuști și păjiști secundare, cu ierburi ca de exemplu cele cu păiuș (*Festuca rubra*), țapoșica (*Nardus stricta*) și altele. Ca urmare a despăduririlor efectuate începînd cu apariția primelor așezări omenești, arealul forestier s-a mai restrîns în sectoarele de nord și de est ale regiunii, unde s-au extins terenuri arabile, pășuni și fînețe, diferite construcții etc., fapt care a permis, printre altele, și intrarea în acțiune a unor procese actuale (ravenare, torențialitate). S-au conservat, însă, perimetre de tip „codru”, cu poieni alterînd cu porțiuni exploatate în regim de „cîrîng”, în partea de vest a Munților Poiana Ruscă,

în Ținutul Pădurenilor. Dintre esențe, fagul deține un loc important în sectoarele marginale, în părțile centrale ale regiunii fiind dominante pădurile de amestec. Principalele exploatari forestiere sînt în bazinele văilor Lozna, Nădrag, Dobra, Bega, Cerna, lemnul transportindu-se spre combinatul de prelucrare de la Caransebeș (Balta Sărată), întreprinderile de prelucrare de la Lugoj, Făget, Mănăstir, Timișoara, Hațeg.

Cadrul fizico-geografic a creat condiții bune pentru existența unei faune bine reprezentate și de interes cinegetic (căpriorul, cerbul lopătar, mistrețul, fazanul), la care se adaugă fauna frunzarului, peștii din apele curgătoare (lipan și scobar), reptilele etc. Dintre mamifere sînt mai frecvente: vulpea, mistrețul, viezurele, lupul, risul, veverița.

În ansamblul Munților Poiana Ruscă pot fi remarcate biotopuri grupate diferențiat, dar cu strînse corelații și întrepătrunderi între ele, de la acela al pădurilor de conifere, pînă la biotopul culturilor agricole. Efectele biologice ale poluării mediului, deși pe areale restrinse, sînt prezente mai ales datorită activităților industriale. Exploatarea minieră și cele în cariere, diferitele construcții, arderile de combustibil etc. sînt factori care intervin efectiv în întreținerea procesului de poluare a mediului. Pentru menținerea echilibrului biologic se întreprind măsuri de ordin tehnic și plantări succesive de specii rezistente de arbori.

Economia rurală din această regiune montană are ca profil creșterea animalelor, fiind cunoscută ca o zonă excedentară pentru lapte, carne și lînă. Produsele animaliere contribuie în mare parte la asigurarea necesarului solicitat de centrele industriale din Țara Hațegului și Depresiunea Petroșani. Baza furajeră se reflectă în structura șeptelului prin predominarea bovinelor și a ovinelor. Creșterea păsărilor și porcinelor este mai puțin semnificativă, ca urmare a ponderii reduse a terenurilor arabile, și mai ales, a cerealelor.

Densitatea medie a populației este sub 15 loc./km². În jumătatea estică densitatea se apropie de 20–25 loc./km², iar în cea vestică de 5–10 loc./km². În general se individualizează două arii cu aspecte de geografie umană și economică distincte, care pot fi separate în lungul unei linii ce ar uni localitatea Marga, din Culoarul Bistrei,

cu Lăpugiu de Jos, din Culoarul Lugoj—Ilia. Partea de est se caracterizează printr-o frecvență mare a localităților (unele atestate documentar în secolele XIII—XIV), chiar în interiorul muntelui, locuite de o populație românească cu particularități etnografice distincte și cunoscută local sub denumirea de „pădureni” (R. Vuia, 1926).

Așezările din această parte sînt în general mici, cu excepția celor de la contactul cu Depresiunea Hațegului și Culoarul Mureșului, unde localități, cum sînt Ghelari și Dobra, depășesc cu mult 1 000 locuitori. Majoritatea așezărilor se încadrează în grupa de mărime pînă la 500 locuitori, valoare depășită numai în cîteva cazuri: Răchitova, Lunca Cernii de Sus, Meria, Negoiu, Hășdău.

Datorită numărului mare al satelor, densitatea acestora la 100 km² este de aproape 10, situație ce reprezintă o depășire importantă a mediei pe țară. Cele mai multe sate sînt situate pe interfluvii, iar în unele cazuri chiar și pe culmi montane, ca de exemplu: Vadu Dobrii, Ghelari, Mesteacăn, Meșoru de Munte, Socet, ori pe versanți cu expunere sudică—Bătrîna, Muncelu Mic, Cerbăl, Alun. Așezările de vale cu formă liniară sînt mai des întîlnite pe valea Cerneli și pe afluenții acesteia. Forma vetrelor este de obicei neregulată, iar structura dominantă este cea de tip răsărit și risipit, caracteristică regiunilor montane.

Din punct de vedere demografic se remarcă două aspecte principale: diminuarea relativ accentuată a potențialului uman și predominarea fluxurilor divergente în deplasarea forței de muncă. Tendința unei depopulări, manifestată în intervalul anilor 1966—1977, a fost cauzată de sporul natural negativ (aproximativ sub -5‰) și de cel migratoriu, cu același sens, care în unele situații a atins -20‰ anual. Aspectele cele mai intense ale acestui fenomen de depopulare se întîlnesc în sectoarele mai îndepărtate de centrele de polarizare. De exemplu, între 1966 și 1977, populația comunei Bătrîna aproape s-a înjumătățit, iar a comunei Lunca Cernii de Jos, de la 3 612 locuitori, a ajuns la 2 661 locuitori. Deplasările definitive de populație s-au îndreptat către centrele urbane Deva și Hunedoara, în primul rînd, și spre bazinul carbonifer Petroșani, în al doilea rînd.

Partea vestică se caracterizează printr-o ușoară „rărire” a localităților, care înregist-

trează cele mai mari frecvențe la contactul dintre munte și dealurile piemontane, așa cum se constată și în Culoarul Lugoj—Ilia. Pe tot versantul sudic al munților se află numai așezările Rusca Montană și Ruschița, situate pe valea Rusca, iar pe cel vestic localitățile Nădrag și Crivina, pe valea Nădragului. Acestea sînt, în general, așezări mari, cu o structură compactă. Evoluția lor demografică evidențiază un caracter de stabilitate, populația menținându-se ca număr la nivelul anului 1966. Faptul acesta se explică prin profilul lor economic predominant industrial, care limitează ori anihilează forța de atracție exercitată de orașele din apropiere (Oțelu Roșu, Lugoj).

În partea marginală nord-vestică se află localitatea Luncanii de Jos, celelalte așezări fiind situate la contactul cu dealurile piemontane (Firdea, Gladna Montană, Hăuzești, Gladna Română, Zolt, Tomești, Poieni, Fărășești), folosind avantajele acestora, dar și ale muntelui.

Potențialul turistic al Munților Poiana Ruscă este puțin valorificat, deși există numeroase elemente peisagistice deosebit de valoroase, iar în partea de est se remarcă existența unor importante obiective de arhitectură feudală, dintre care se detașează mănăstirea de la Prislop. Ca element distinct în fondul turistic se remarcă, „Monumentul turismului”, ridicat la Ruschița în anul 1936, reprezentînd o operă unică în lume prin semnificația sa.

Arterele de circulație sînt relativ dezvoltate. Căile de penetrație în spațiul montan sînt fără ieșire, urmînd de regulă traseele văilor principale. Aspectul general radier al rețelei hidrografice imprimă aceeași distribuție spațială și căilor de comunicații, care au un caracter divergent în comparație cu arealul central Padeș—Rusca. Unicul drum ce traversează de la nord la sud spațiul montan este cel care face legătura între Ruschița și Luncanii de Jos.

Prin specificul repartiției potențialului uman și economic, prin modurile de valorificare ale acestuia, Munții Poiana Ruscă alcătuiesc o unitate regională bine-individualizată, care se integrează în aria de producție din spațiul sud-vestic al țării. Aspectele diferențiate, generate de raporturile de alcătuire geologică — complex fizico-geografic — dinamică de modelare, pe fondul cărora se suprapun prin interferență particularitățile formelor și activităților

social-economice, care imprimă un ridicat grad de umanizare a regiunii, individualizează cîteva subunități teritoriale.

Subunitatea centrală Padeș—Rusca se caracterizează printr-un relief montan masiv. Aici se află grupate cele mai mari altitudini (1 100—1 370 m), cu slabe procese fizico-geografice actuale, în condițiile unui coeficient de împădurire ridicat și al valorificării economice de profil forestier și pastoral.

Subunitatea montană sud-estică are ca specific un relief relativ înalt (800—1 000 m), fragmentat de văi adînci, separate prin interfluvii înguste, acoperite cu păduri de fag ce se dezvoltă în condițiile unui regim pluviometric anual caracterizat prin cantități de precipitații atmosferice de 700—1 100 mm. Unele procese de degradare afectează pantele despădurite, îndepărtînd solurile brune montane acide de pădure. Și în această subunitate predomină funcția economiei forestiere. Intercalat, apar pășuni și finete.

Subunitatea montană nord-vestică se caracterizează printr-un relief carstic cu altitudini medii de 750—900 m, concentrat predominant în cadrul văilor Bega și Șasa, unde acțiunea antropică este deosebit de activă în peisajul geografic, datorită prezenței unor funcții economice de profil industrial.

Subunitatea montană nord-estică (550—900 m) prezintă ca trăsătură expresivă a peisajului geografic predominarea văilor adîncite, cu versanți abrupti, forme de relief carstic și antropic. Solurile brune montane de pădure, litomorfe și podzolite asigură condiții favorabile pentru economia agrară și extinderea fondului forestier.

Subunitatea dealurilor piemontane nordice (300—400 m) este o treaptă de relief în cadrul căreia riurile au sculptat bazine de eroziune diferențială la contactul dintre rocile sedimentare și formațiunile vulcanogene. Vegetația forestieră se intercalează cu pajști de deal și culturi agricole, fiind prezente așezări umane de tip răsărit.

4.3.12. Culoarul Mureșului

Regiunea se identifică paleogeografic cu aria unei importante lăsări axiale, la contactul dintre Munții Banatului la sud și Munții Apuseni la nord. În geneza acestui

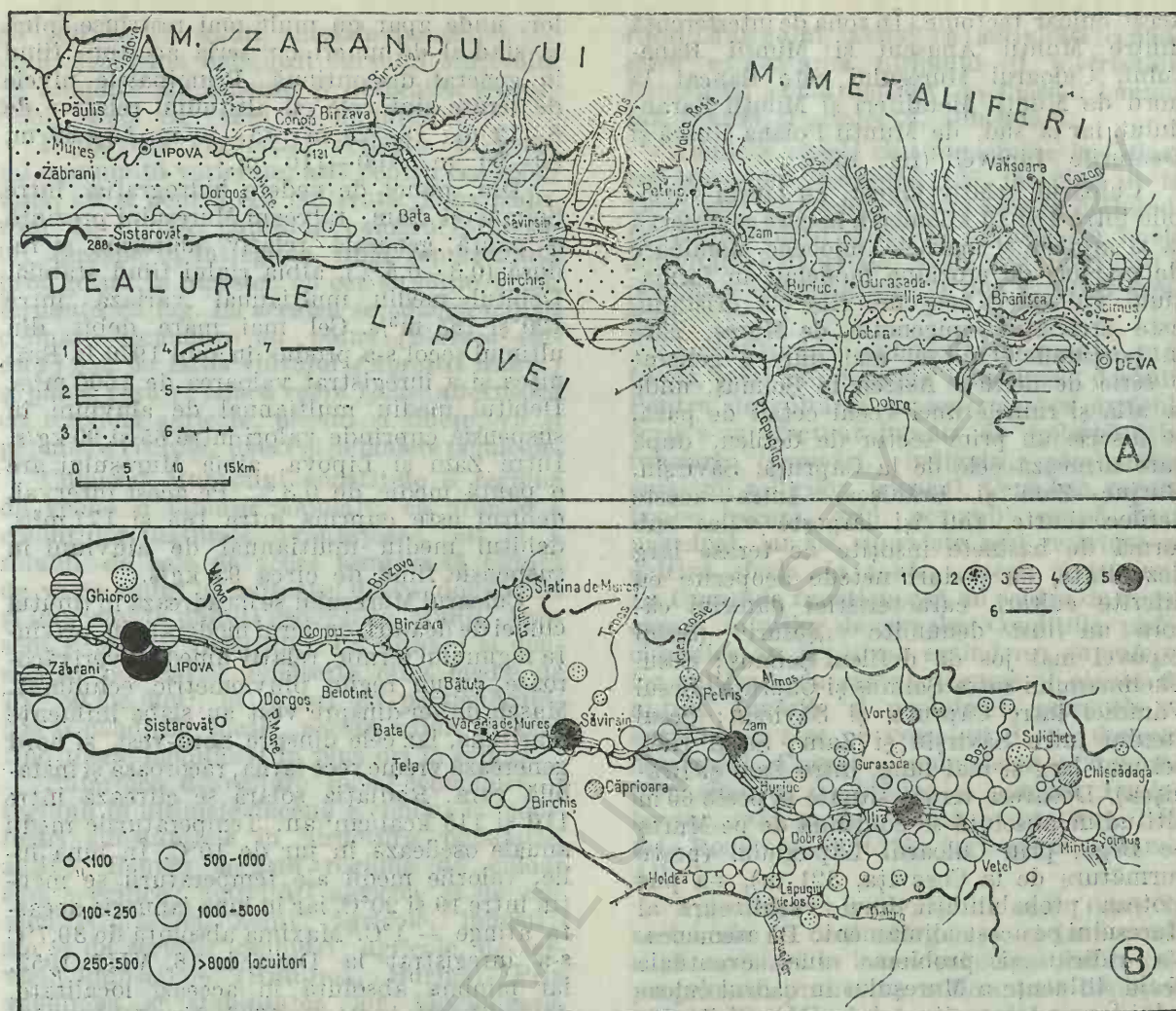


Fig. 153. Culoarul Mureșului. A. *Relieful* (M. Grigore): 1, Munți și dealuri nivelate la 450–550 m; 2, complexul teraselor superioare (50–60 m; 80–90 m; 100–110 m); 3, complexul teraselor inferioare (8–12 m; 18–25 m; 35–40 m) și lunca; 4, defilee; 5, șosele; 6, căi ferate; 7, limita culoarului. B. *Mărimea și funcțiile așezărilor* (I. Ianoș): 1, agricolă; 2, agro-silvică; 3, agro-industrială; 4, industrial-agricolă; 5, complexă; 6, limita domeniului economic.

culoar tectonic, un rol important a jucat axa de cutare a sisturilor cristaline din Munții Poiana Ruscă (V. Mihăilescu, 1963), cu direcția aproximativă nord-est—sud-vest, adică aproape perpendiculară pe direcția cutelor din Carpații Meridionali. În ansamblul desfășurării sale, această lăsară axială poate fi urmărită în lungul văii actuale a Mureșului, de la Alba Iulia la Lipova. Ea a fost acoperită, în diferite etape și faze succesive, de marea cretacică și, mult mai târziu, de apele mării miocene, ale cărei depozite (în mod deosebit marnă, argile, gresii) sint prezente în bazinele care separă sectoarele înguste epigenetice.

Culoarul Mureșului se desfășoară începând imediat de la vest de orașul Deva și până la Păuliș (la vest de Lipova). Pe distanța dintre Deva și Ilia, cristalinul care trece din Munții Poiana Ruscă la nord de Mureș și cuvertura lui de flis cretacic și formațiuni eruptive neogene creează dincolo de această vale legătura dintre Munții Apuseni și Munții Poiana Ruscă. De aici rezultă faptul că, la o altitudine absolută destul de scăzută (450–550 m), în cadrul celei mai joase suprafețe de nivelare în care Mureșul și-a adâncit valea cu terase, se poate reconstitui o legătură directă între unitățile montane situate la sud și la nord de

acest culoar tectonic. În zona de interferență dintre Munții Apuseni și Munții Banatului, Culoarul Mureșului este flancat la nord de Munții Metaliferi și Munții Zărandului, iar la sud, de Munții Poiana Ruscă și Dealurile Lipovei (fig. 153).

Culoarul, relativ îngust, cu lățimi variabile între 4 și 15 kilometri, în care se observă la zi argilele și marnele miocene dominate de martori de eroziune modelați în formațiuni vulcanice neogene, flis ori cristalin, este străbătut epigenetic de Mureș, care în porțiunile cu roci mai dure a generat o serie de defilee. Astfel, la Șoimuș, unde se află și ruinele unei vechi cetăți de pază, se înscrie un prim sector de defileu, după care urmează cele de la Căpruța, Săvirșin, Burjuc—Zam și Brănișca. Între aceste defilee scurte, riul își lărgeste valea sub formă de bazine însoțite de terase larg dezvoltate, cu poduri netede acoperite cu diferite culturi, caracteristici datorită cărora au fost denumite „șesuri” (Șesul Lipovei mai jos de defileul Șoimuș; Șesul Chelimanului între Șoimuș și Căpruța; Șesul Vărădiei între Căpruța și Săvirșin; Șesul Iteului între Săvirșin și Zam; Șesul Iliei, cel mai larg și mai lung, între Zam și Brănișca). Deoarece terase situate la peste 60 m altitudine absolută se continuă de pe Mureș pe Bega, prin Culoarul Lăpugiuului (peste curmătura de la Coșevița, 321 m), s-a pus ipoteza probabilității unui vechi curs al Mureșului pe acest aliniament. De asemenea, s-a ridicat și problema unei eventuale vechi difluențe a Mureșului în cadrul culoarului larg miocen situat între Munții Zărandului și Munții Poiana Ruscă (Gh. Pop, 1947).

Sectorul Brănișca este tăiat în cristalin, iar cel de la Burjuc—Zam în piroclastite. De la Săvirșin către vest, celelalte sectoare de defilee sînt formate la contactul dintre Munții Zărandului și Podișul Lipovei, valea extinzîndu-se în ansamblul ei la nivelul luncii și al teraselor inferioare; aceste porțiuni de vale mai îngustă au fost secționate epigenetic în roci mai dure, ca de exemplu, granite și gnaise la Șoimuș, gabbrouri și bazalte la Căpruța.

Nivelele de terase din cadrul Culoarului Mureșului aparțin ca vîrstă intervalului pleistocen inferior—pleistocen superior, dezvoltarea lor fiind mare în cadrul bazinelor largi, în comparație cu sectoarele defilee-

lor, unde apar cu mult mai restrinse, pînă la stadiul de umeri, iar seria acestora fiind în general discontinuă. Principalele nivele de terase sînt cele cu altitudini relative de 8—12 m; 18—25 m; 35—40 m, 50—60 m, 80—90 m, 100—110 m.

Din punct de vedere hidrografic, între Șoimuș și Zam, talvegul Mureșului prezintă o pantă generală relativ uniformă și redusă (0,3—0,5%), albia riului fiind stabilă. Debitul mediu multianual variază între 120 și 165 m³/s. Cel mai mare debit din ultimul secol s-a produs în anul 1970 la Brănișca și a înregistrat valoarea de 2600 m³/s. Debitul mediu multianual de aluviuni în suspensie cuprinde valori între 65 și 90 kg/s. Între Zam și Lipova, albia Mureșului are o pantă medie de 0,3%. Pe acest interval, debitul este cuprins între 165 și 177 m³/s, debitul mediu multianual de aluviuni în suspensie fiind de circa 95 kg/s.

Culoarul Mureșului se încadrează în ținutul climei de dealuri, cu ierni moderate în privința regimului termic, relativ umede și veri răcoase, cu un regim pluviometric echilibrat. Masele de aer dinspre vest au slabe influențe maritime, iar cele dinspre nord-vest și nord generează vreme rece iarna, răcoasă și instabilă vara. Radiația solară se cifrează între 110 și 115 kcal/cm²/an. Temperaturile medii anuale oscilează în jur de 10°C. În luna iulie, valorile medii ale temperaturii se mențin între 19 și 20°C, iar în luna ianuarie aceasta atinge — 1°C. Maximă absolută de 39,7°C s-a înregistrat la Deva, la 16. VIII. 1952, iar minimă absolută în aceeași localitate, de — 31,6°C, la 24. I. 1963. Numărul mediu al zilelor cu îngheț este de 125—136, fiind însoțite și de fenomene meteorologice, cum sînt poleiul, chiciura și ceața. Regimul precipitațiilor atmosferice se remarcă prin valori medii anuale de 600—650 mm. În iulie, Culoarul Mureșului primește 80—100 mm precipitații, iar în ianuarie 35—50 mm. În decursul unui an se înregistrează 20—25 de zile cu ninsoare, iar grosimea stratului de zăpadă atinge 50—60 cm, durata acestuia ajungînd pînă la 40 de zile. Frecvența vînturilor vestice este de circa 14—15%, iar a celor de nord-vest și nord de 12—14%.

De-a lungul culoarului apar predominant soluri aluviale, pe luncă, și cernoziomuri cambice (levigate), pe terasele inferioare, condiții care asigură mai ales în cadrul bazinetelor posibilități de practicare a agriculturii. În lunca Mureșului există circa

56 000 ha cu soluri aluviale (azonale). Se pune problema îndiguirii cursului Mureşului pe anumite alinamente şi desecarea sectoarelor lunii cu exces de umiditate.

Repartitia vegetaţiei reflectă în general o anumită varietate, atât pentru cea spontană, cât şi pentru cea cultivată. Zona pădurilor de foioase cuprinde culoarul Mureşului aproape în întregime, fiind reprezentată prin gorun în amestec cu cer şi gorun în alternanţă cu fag. La acestea se adaugă pajişti colinare secundare cu păiuş (*Festuca sulcata*) sau cu iarba vîntului (*Agrostis tenuis*) şi păiuş roşu (*Festuca rubra*), care alternează cu terenuri agricole, păşuni şi fineţe, vii şi pepiniere viticole, livezi şi pepiniere pomicele.

Culoarul Mureşului constituie o regiune de vechi şi intensă populare, ca urmare a condiţiilor naturale avantajoase, cât şi a rolului de cale de acces lesnicioasă oferită de valea râului la contactul dintre două mari şi importante unităţi geografice, Munţii Apuseni şi Munţii Banatului. Ca urmare şi densitatea populaţiei depăşeşte cifra medie de 75—80 loc./km², în raport cu particularităţile şi condiţiile locale, aceste valori prezentînd unele modificări în plus ori în minus.

Puternica dezvoltare social-economică a regiunii în ultimele decenii a condus la modificări substanţiale în structura populaţiei active. Pentru această regiune de culoar sînt specifice: activităţi agricole şi de servicii (Gurasada, Zam); agricole, industriale şi de servicii (Şoimuş); agricole, de servicii, industriale (Brănişca, Burjuc). Prin vechimea şi stabilitatea lor îndelungată, aşezările umane din Culoarul Mureşului reprezintă dovezi concludente ale continuităţii vieţii omeneşti din zorile istoriei.

Oraşul Deva (care evocă o cetate dacică) este un exemplu concludent de centru al continuităţii neîntrerupte începînd din epoca bronzului, iar descoperirile arheologice făcute aici, ca şi în diferite sectoare ale culoarului atestă prezenţa unei numeroase populaţii autohtone. Municipiul Deva (76 934 locuitori în 1985) are profil social-economic complex (extracţia şi prepararea minereurilor cuprifere, construcţii de maşini şi prelucrarea metalelor, lianţi, industria prefabricatelor din beton armat, prelucrarea lemnului, industria bunurilor de larg consum, industrie alimentară).

Oraşul Lipova (13 089 locuitori în 1985) este situat la extremitatea vestică a Culoarului

Mureşului, avînd ca activităţi economice exploatarea nisipului şi pietrişului, industriile construcţiilor de maşini, lemnului, textilă şi confecţii, alimentară.

Aşezările rurale sînt numeroase în Culoarul Mureşului, depăşind 125, începînd de la Deva spre vest, unele dintre acestea deţinînd, pe lângă funcţii specifice agricole, şi unele activităţi industriale. Cele mai mari au o populaţie cuprinsă între 1 000 şi 2 000 locuitori.

Agricultura a cunoscut însemnate prefaceri, rolul său crescînd în ultimele decenii. Pentru dezvoltarea şi modernizarea agriculturii s-au efectuat lucrări de îmbunătăţiri funciare (desecări, îndigui, combaterea eroziunii solurilor, irigaţii). Cerealele pentru boabe (secară, grâu, porumb) ocupă locul principal, iar pe suprafeţe mai restrînse se cultivă sfecla de zahăr, cinepa şi tutunul. La Gurasada funcţionează un centru de încercare a soiurilor de cereale. Condiţiile pedoclimatice au favorizat extinderea suprafeţelor cultivate cu cartof, legume şi plante de nutreţ. Livezile şi pepinierele pomicele se extind mai ales pe versanţii de pe dreapta Mureşului. Creşterea animalelor se remarcă prin şeptelul de bovine şi porcine. Pentru bovine, rasa predominantă o constituie Bălta Românească (43%), iar la porcine Marele Alb.

Apicultura s-a dezvoltat mai mult în sectoarele de deal mărginaşe, şi într-o măsură mai mică în interiorul culoarului de vale propriu-zis, producţia medie anuală depăşind 350 t. Piscicultura se dezvoltă în cadrul văii Mureşului şi pe cursurile inferioare ale principalilor afluenţi, pe care râul îi primeşte în acest culoar.

Activitatea turistică reprezintă o latură importantă a economiei regionale, dezvoltarea ei bazîndu-se pe un potenţial complex, natural şi cultural. Aşezările umane numeroase, bine dezvoltate şi căile de comunicaţie importante constituie factori potenţiali de prim ordin pentru dinamica şi atracţia fluxului turistic. Astfel, calea ferată aparţinînd tronsonului de magistrală Alba Iulia — Deva — Arad şi şoselele modernizate îndeplinesc un rol esenţial pentru activitatea turistică şi economico-socială din lungul văii, cât şi pentru regiunile montane limitrofe.

Culoarul Mureşului face parte din zona turistică Deva — Arad, reprezentînd o subzonă. În municipiul Deva, atestat documen-

tar la 1296 (Castrum Deva) au fost descoperite vestigii din epoca bronzului și cetatea de tip dava din perioada clasică a culturii geto-dacice. Dealul Cetății constituie un monument al naturii, la baza lui aflându-se castelul Bethlen sau „Magna Curia” (secolul XVI). Muzeul județean cu secția de istorie și un bogat fond arheologic prezintă colecții deosebite din timpul lui Burebista și Decebal, piese și documente legate de mișcările populare ale țărânimii, mișcarea muncitorească și altele. În sud-vestul orașului se află rezervația forestieră Bejan. Spre vest, rețin atenția castelele de la Brănișca, Mintia, Iliia, Zam (port popular, manifestări etnofolclorice). Din sectoarele defileului pornesc mai multe trasee turistice, spre principalele virfuri din Munții Zarandului (Highiş, Drocea), Depresiunea Zarand etc.

4.4. Munții Apuseni

4.4.1. Caracterizare generală

Munții Apuseni reprezintă compartimentul cel mai extins (circa 10 750 km²) și cel mai înalt (1 849 m în Căucurbăta Mare) al Carpaților Occidentali¹, delimitat spre sud de culoarul transversal al Mureșului, iar spre nord de văile Barcăului și Ortelecului (tributar indirect al Someșului).

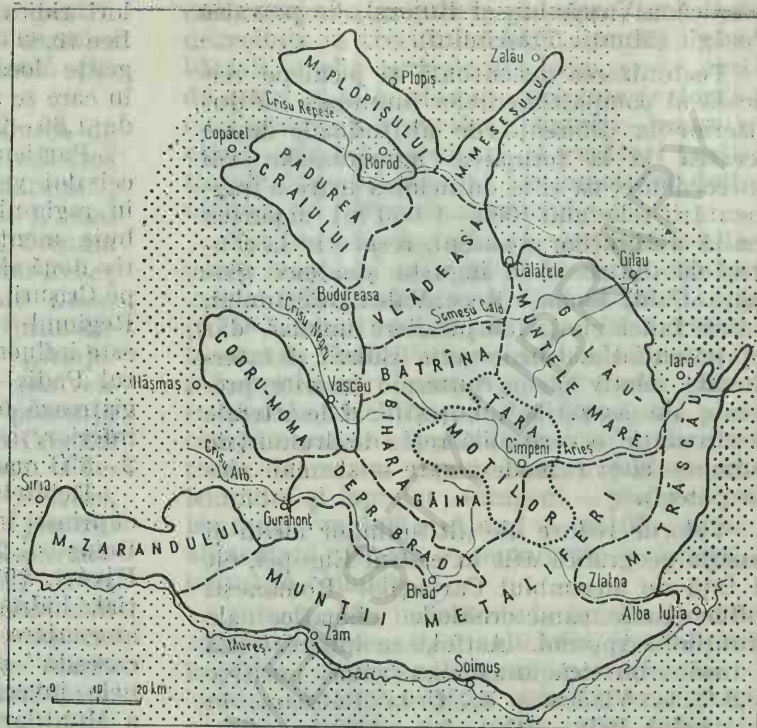
O serie de trăsături de ansamblu, dar și de detaliu, definesc „personalitatea” geo-

¹ V. Mihailescu (1963) include în Munții Apuseni și horstul masivului Poiana Ruscă, transferând limita sudică, față de Munții Banatului, pe culcul tectonic al Timișului, iar față de Carpații Meridionali, pe acela, de aceeași natură, Bistra—Strei. Valea largă a Mureșului constituie, însă, o regiune de discontinuitate geografică relativă, cel puțin de aceeași valoare cu a Culoarului Timișului și mai pregnantă decât a Culoarului Bistra—Strei, pentru a putea fi considerat ca limită sudică, mai bine conturată, a Munților Apuseni. La cealaltă extremitate, în prelungirea Munților Meseșului și perpendicular pe Munții Plopișului, se înserează aliniamentele de insule cristaline Dealu Mare (Prisaca)—Preluca—Pietriș, respectiv Măgura Șimleului—Măgura Chilioarei—Culmea Codrului (Făgetului), fragmentele montane ale „jugului intracarpatic”, prin intermediul primului alinament încluzându-se (relativ) în elul montan din jurul vastei Depresiunii a Transilvaniei. Deși genetic ar putea fi integrate Carpaților, altitudinea modestă, distanțarea spațială și arealele restrinse, față de masa dominantă a sedimentarului paleogen și mio-pliocen, toate acestea, cu consecințe vizibile în peisaj, constituie argumente suficiente de convingătoare pentru a fi incluse spațiilor deluroase limitrofe (Depresiunea Transilvaniei și Piemonturile Sălajene).

grafică a Munților Apuseni, înscrindându-i ca pe o componentă tipică a Carpaților Românești, în general, și a celor Occidentali, în special. Totodată, însă, printr-o serie de particularități geografice distinctive, ei se individualizează ca subdiviziune cu un evident grad de specificitate. Citeva dintre ele sînt mai reprezentative: etajarea în trepte a reliefului, cu trei nuclee mai înalte (Biharia, Vlădeasa, Gilău) (fig. 154), și cu celelate compartimente, periferice, mai coborîte, element de care se leagă nu numai diferențierile de peisaj ci și potențialul de habitat montan; diversitatea litologică, Munții Apuseni (veritabilă „sinteză petrografică” a întregului inel carpatic) asociind, ca într-un mozaic, toate categoriile principale de roci: metamorfice — pe seama cărora se dezvoltă un relief de interfluvii largi, secționate de văi adînci și înguste; roci vulcanice — cu forme caracteristice (neckuri, dykeuri), mai ales în cazul erupțiilor neogene și sedimentare — din seria cărora se impun, prin morfologia lor particulară, calcarele și dolomitele mezozoice, care însumează 1 132 km² (P. Coccan, 1984); aceeași diversitate a resurselor subsolului (minereuri neferoase, auroargintifere, minereuri complexe — dominant cuprifere, bauxite, roci de construcție etc.), unele exploatare fără întrerupere, încă din antichitate, explicînd, printre altele, vechea și intensă umanizare a Munților Apuseni și constituind unul dintre factorii de reținere a populației în interiorul cadrului montan, precum și prezența unor importante întreprinderi industriale (metalurgia neferoaselor, cu minerit, flotații și unități de prelucrare integrală); fragmentarea tectonică accentuată, care a transformat Munții Apuseni într-o asociere de horsturi și grabene; densitatea ridicată a populației și așezărilor, nu numai în depresiuni și pe unele văi, ci și pe interfluvii și versanți, Munții Apuseni diferențiindu-se, sub acest aspect, cu deosebire față de Carpații Orientali și Meridionali.

În ceea ce privește altitudinile montane generale, în Munții Apuseni sînt frecvente cele mijlocii și mici (1 849 m în Culmea Bihariei, 1 836 m în Vlădeasa și 1 826 m în Muntele Mare, toate în masivul central înalt; valori sub 1 300—1 200 și chiar sub 1 000 m, în masivele periferice), cu unele implicații directe în morfologia de ansamblu: absența reliefului glaciatic (cu excepția munților Bihor și Vlădeasa, care adăpostesc cîteva circuri glacionivale, de dimensiuni

Fig. 154. Munții Apuseni — subunitățile.



modeste), astfel că s-au conservat suprafețele de modelare policiclică (mai ales ciclul superior, Fărcăș — Cirligatele¹ și cel mediu, Măguri — Mărișel).

Primul ciclu, Fărcăș — Cirligatele (pediplena carpatică, modelată în intervalul danian — oligocen), se desfășoară pe două trepte: una superioară, surprinzător de netedă, între 1 600 și 1 800 m altitudine și alta inferioară, mai coborâtă cu circa 200 m. Cel de al doilea ciclu, Măguri — Mărișel, mai fragmentat, tot cu două trepte, se eșalonează între 1 200 și 800 m, cu depășiri în ambele sensuri, fiind nivelate în sarmațianul superior (prima treaptă), respectiv, sarmațianul superior — meotian (a doua treaptă) (Gh. Pop, 1977). Prezente și în masivele muntoase periferice, suprafețele de nivelare din cele două cicluri prezintă denivelări de ordinul sutelor de metri, datorită tectonizării accentuate a Munților Apuseni și deformărilor provocate de erupțiile vulcanice ulterioare formării, astfel că racordarea lor pe suprafețe mai extinse devine dificilă.

Predominarea interfluviilor plane sau larg vălurite, puternic înșorite, constituie, astfel, unul dintre factorii cei mai reprezentativi în procesul de dispersie a așezărilor

permanente de tip „cîrîng”, între 1 000 și 1 400 m (fenomen rar întîlnit în restul Carpaților).

Lipsa de „spectaculozitate” a reliefului glaciatic este compensată de extensiunea considerabilă a calcarelor și dolomitelor calcaroase (triasice, jurasice și coecretacice), care au favorizat ampla dezvoltare și diversificare a exocarstului și în special a endocarstului, de un remarcabil interes științific, peisagistic și turistic. Munții Apuseni dețin, sub acest aspect, și câteva superlative: cea mai lungă peșteră din țară (Peștera Vintului, peste 32 km), cel mai adînc aven (Avenul din Stanu Foncii, — 325 m), cel mai lung curs de apă subteran (Valea Topei, cu izbulul Aștileu, 11,35 km), toate în Munții Pădurea Craiului. Munții Apuseni „cumulează”, de asemenea, cele cinci peșteri cu ghețari din Carpați, situate în platoul carstic Padiș, Peștera Urșilor de la Chișcău, din Munții Bihorului, electricată, precum și cele două peșteri cu impresii de picior, apreciate ca aparținînd omului de Neanderthal (Peștera Ciur — Izbuc, din Pădurea Craiului, și Ghețarul de la Vîrtop — Casa de Piatră, din platoul Padiș). Dintre fenomenele originale, trebuie menționate și izbucurile intermitente Călugări, din zona

¹ Cunoscută și sub numele de Cirligății.

carstică a Vașcăului, și Bujorel, de pe valea Poșăgii (Munții Trascăului).

Tectonizarea accentuată și jocul pe verticală al compartimentelor muntoase au dus ulterior la diferențierile altitudinale dintre acestea și la formarea numeroaselor vâi antecedente, ca și la adâncirea mare a fragmentării reliefului (600—1 000 m), în partea înaltă a Munților Apuseni, respectiv la contrastele dintre văile înguste și adânci (Someșu Cald, Someșu Rece, Valea Drăganului, Valea Iadei etc.), inospitaliere omului, dar cu potențial hidroenergetic ridicat și interfluviile relativ plane, puternic însoțite, preferate de așezările „moțești” și de arterele de circulație (o veritabilă rețea de drumuri de culme — câteva modernizate — și mai ales de poteci).

Valorile reduse ale altitudinilor medii și poziția geografică atît în cadrul Europei, cît și față de ansamblul Carpaților Românești influențează caracteristicile climatice ale Munților Apuseni. Astfel, se înregistrează o medie termică anuală cu valori pozitive (0,8°C la Vlădeasa, 4,7°C la Băișoara, în intervalul 1970—1979), iar regimul precipitațiilor, care reflectă dominantă vestică a circulației atmosferice (perpendiculară pe orientarea nord — sud a Apusenilor) se caracterizează prin valori ridicate ale mediilor anuale pe versantul vestic: 1 765 mm la Stîna de Vale (1 110 m altitudine) — considerată ca „pol al precipitațiilor” din România, 1 123 mm la Zece Hotare (670 m altitudine). Spre est, deși altitudinile sînt mai mari, cantitățile scad: 1 357 mm la Vlădeasa (1 836 m), în relativă „umbră de precipitații”, și numai 977 mm la Băișoara (1 386 m), pe versantul estic, cu fenomene evidente de foehn.

Poziția relativ centrală a nodului orografic principal (Munții Bihorului) imprimă o dispoziție radiară majorității arterelor hidrografice, la a căror orientare participă însă, destul de frecvent, și axarea unora dintre ele pe culoare tectonice sau pe linii de falie.

Exceptînd suprafețele predominant carstice (Padiș, Pădurea Craiului, Vașcău, Bedeleu — Ciumărna și altele), cu dezorganizări frecvente ale cursurilor de apă superficiale (substituite de cursuri subterane, care, în numeroase cazuri, revin la suprafață prin izbucuri ce au debite apreciabile), restul spațiului muntos se caracterizează prin va-

luri ridicate ale densității rețelei hidrografice (0,80—1,20 km/km²), cu arii de convergențe locale (Cîmpeni, Brad — Hălmagiu), în care se ating și chiar se depășesc densități de 1,80—2,00 km/km².

Particularitățile climatice diferite de pe cei doi versanți ai Apusenilor se resimt și în regimul scurgerii rîurilor, între care trebuie menționată devansarea cu aproximativ două săptămîni a viiturilor de primăvară pe Crișuri, față de Someșu Mic, Arieș, Ampoi. Regimul termic al apelor Crișului Pietros este influențat de circuitul subteran din carstul Padiș — Cetățile Ponorului, care nu înregistrează fenomene de îngheț decît în cursul inferior, avînd, în schimb, temperaturi cu 2—3°C mai scăzute decît Crișu Negru, vara.

Debitele medii, deși cu valori reduse, cuprinse între 2,17 m³/s — Crișu Negru la Beiuș și 23,5 m³/s — Arieșul la Turda (I. Ujvári, 1972), însumează, totuși, un potențial hidroenergetic apreciabil, în curs de amenajare prin sisteme de hidrocentrale „în cascadă” și „împrumuturi” de apă din bazinele învecinate, puterea instalată prezentă a Munților Apuseni depășind 440 MW.

În condițiile unui substrat geologic mozaicat și învelișul de soluri prezintă aceeași particularitate, predominînd totuși extensiunea cambisolurilor. Astfel, solurile brune acide sînt aproape generalizate în masivul central înalt, alternînd cu soluri brune și insule de soluri brune feriiluviale și podzoli, alături de soluri brune eu-mezobazice și brune luvice sau brune acide, la nivelul culmilor periferice, mai joase, cu insule destul de extinse de rendzine.

Fondul forestier este relativ bogat (circa 600 000 ha, peste 55% din suprafața Apusenilor), iar în ceea ce privește repartitia pe specii se remarcă insularitatea rășinoaselor, cu predominanță de peste 50% numai în regiunea înaltă, extensiunea făgetelor, în masivele mijlocii, față de everceine (gorun, cer) în amestec cu alte foioase, în Munții Mureșului și la periferia vestică a Munților Crișurilor. Pajiștile alpine propriu-zise lipsesc, fiind suplinite de pajiști subalpine primare și secundare, mai extinse în Bihor — Vlădeasa și cu caracter de „poieniri” în masivele periferice, avînd ca reprezentant arbustiv mai frecvent ienupărul, în locul jneapănului (*Pinus mugo*).

Deși relativ bine populați, Munții Apuseni păstrează încă numeroase elemente floristice și faunistice rare sau pe cale de dis-

pariție, precum și endemice, motiv pentru care propunerea de a le trece sub ocrotire într-un parc național este justificată (V. Pușcariu, N. Boșcaiu, 1982).

Dintre acestea menționăm: pădurea de zadă (*Larix decidua*) din masivul calcaros Piatra Roșie — Vidolm, rezervație naturală; liliacul românesc (*Syringa josikaea*), mai frecvent pe văile Iadei, Drăganului, Crișului Repede, Someșului Cald și Someșului Rece; cea mai joasă stațiune (590 m) de *Leontopodium alpinum* la Întregalde; întinsele poiene de narcise — la localnici „stinje-nițe” (*Narcissus stellaris*), de pe masivele Negrileasa, Piatra Cetii, Bigla; prezența laurului (*Ilex aquifolium*) în bazinul Crișului Alb (Dosu Laurului); multitudinea endemismelor: *Sorbus dacica*, *Syringa josikaea*, *Spiraea fissurae* și *Aconitum fissurae* (ambele în Cheile Turzii), *Hepatica transilvanica* (Munții Trascăului) etc., și a unor rarități de „excepție”: *Alium obliquum*, *Ferula salleriana*, *Taxus baccata* (Cheile Turzii); turbăriile oligotrofe cu relict cuaternare (Molhașu Căpăținii). Ursul brun (*Ursus arctos*), cerbul (*Cervus elaphus*) și cocoșul de munte (*Tetrao urogallus*), dispărute în urma vînatului excesiv, au fost repopulate cu bune rezultate în masivul înalt, întregind fondul cinegetic valoros al Munților Apuseni. În carstul bihorean s-a încercat și colonizarea lui *Alectoris graeca*, potîrnichea de stîncă, element faunistic extrem de rar la noi.

Ca habitat uman, Munții Apuseni prezintă unele deosebiri evidente față de celelalte compartimente majore ale Carpaților Românești. Aici se grupează circa 1 200 de localități (dintre care patru cu caracter urban), însumînd o populație de aproximativ 650 000 locuitori (la recensămîntul din 1977, față de circa 700 000 în 1966), cu o densitate medie de 60 loc./km², ceea ce constituie o valoare demnă de relevat (fiind vorba de o zonă muntoasă). La nivelul diverselor compartimente de rang subordonat, densitatea așezărilor și a populației variază substanțial. Depresiunile din interior (Brad, Zlatna, Cîmpeni, Abrud etc.) formează adevărate arii de condensare a așezărilor umane, cu un substanțial surplus de populație agricolă, explicînd fenomenele de migrații sezoniere (la muncile agricole) sau definitive (cu precădere spre centrele industriale și chiar spre zonele agricole ale Cîmpiei Banato-Crișene), ca și ori-

entarea spre o serie de meșteșuguri, mult mai dezvoltate în trecutul relativ apropiat: ciubărîrit, unelte agricole din lemn, spete, lăzi de zestre și alte obiecte sculptate (valorificînd principala resursă a muntelui — lemnul), olărit, cojocărit, țesături și cusături tradiționale, geamii etc., un loc important deținîndu-l, și în prezent, mineritul.

Tot în ariile depresionare sînt situate cele patru orașe, cu un total de peste 43 000 locuitori (1985), cel mai mic fiind orașul Abrud, (6 718 locuitori), iar cel mai mare, Brad (19 351 locuitori). Funcțiile economice ale acestora, industrial-agrare, înregistrează unele diferențieri la nivelul ramurilor industriale precumpănitoare: Brad — industrie constructoare de mașini (Gura Barza), prelucrarea lemnului și laptelui; Cîmpeni — prelucrarea lemnului, mobilă; Abrud — textilă, lemn, alimentară; Zlatna — metalurgie neferoasă, industrie chimică.

Interfluviile, în schimb, în funcție de altitudine, fragmentarea reliefului, gradul de împădurire, de accesibilitate și potențialul economic, prezintă situații diferite, cu densități mai ridicate de așezări (mici și foarte mici) în Țara Moșilor (din bazinul superior al Arieșului), unde plafonul superior al așezărilor permanente urcă frecvent la 1 200 — 1 300 m și, în mod excepțional, la 1 400 — 1 450 m, în Munții Metaliferi, Pădurea Craiului și Gilău și mult mai reduse, pînă la absența aproape totală, în munții Zarandului, Trascăului (cu excepția depresiunilor), Codru — Moma, Plopiș, Meseș (în seria culmilor joase), respectiv masivele Bihor, Vlădeasa și Muntele Mare (din nucleul central înalt). Abundă, în schimb, cu deosebire în Bihor — Muntele Mare, sălașele și stînele, unde păstoritul sezonier se prelungește pînă la căderea zăpezilor.

Munții Metaliferi rămîn ca principal compartiment de minerit și prelucrare, cu specifice de minereuri auro-argintifere și complexe, noi rezerve importante fiind prospectate la Roșia — Poieni și Bucium — Izbita (în general cuprifere), precum și în perimetrul Ciungani, Cărmăzinești, Buceava — Soimus, Pîrnesti etc. (mangan, titan etc.). Rezervele de bauxită se concentrează în Munții Pădurea Craiului, resurse noi de fier și de minereuri complexe constituind obiectul unor exploataări recente la periferia Munților Gilău (Mașca, Lita). Celelalte compartimente muntoase se remarcă prin roci de construcție

(eruptive, metamorfice și sedimentare), cărora li se alătură izvoarele minerale (termale și atermale), unele zăcămintе de turbă (Munții Gilău). Pădurile, pășunile și fînețele, puținele terenuri arabile (urcate, local, pînă la 1 000—1 200 m) și resursele hidroenergetice întregesc oglinda generală a potențialului economic al Munților Apuseni. Culturile de subzistență sînt reprezentate prin grîu de primăvară, ovăz, cartof, la nivelul culmilor, fiind mai diversificate în depresiuni—porumb, cartof, legume, pomicultură.

Munții Apuseni sînt străbătuți, la extremități, pe axele Mureșului și Crișului Repede, de cîte două magistrale (feroviară și rutieră), iar în interior de numeroase căi de comunicație. Legătura feroviară Deva—Brad, în curs de definitivare, va face joncțiunea cu linia ferată de pe Crișu Alb (Brad—Ineu—Sîntana). Liniile ferate Huedin—Călățele, Holod—Dobrești și Alba Iulia—Zlatna (recent trecută la ecartament normal) au importanță pentru economia locală. Traficul rutier este asigurat de o serie de șosele în parte modernizate, între care Beiuș—Deva, Turda—orașul Dr. Petru Groza, Beiuș—Huedin etc.

Fondul turistic (natural și antropic) este extrem de bogat și de diversificat, dar folosit numai parțial. Se impune, mai ales, relieful carstic—cu numeroase peșteri, avenuri, chei, complexe de doline, cursuri subterane, izbucuri etc.—deosebit de spectaculos în arealele calcaroase mai extinse (Padiș—Cetățile Ponorului, din Munții Bihorului, Munții Pădurea Craiului, Munții Trascăului, Platoul Vasecăului etc.). Un loc important îl ocupă sursele de ape minerale, atît termale, valorificate în stațiuni balneoclimaterice (Moneasa, Geoagiu-Băi, Vața de Jos), cît și atermale, imbuteliate (Boholt). Acestora li se alătură lacurile de baraj din sistemele Someșu Cald, Iada—Drăgan—Săcuieu, Arieș (în perspectivă), rezervațiile naturale (Cheile Turzii, Scărișoara—Belioara, Molhașu Căpățîna etc.), numeroasele obiective social-istorice (Avram Iancu, Tebea, Mesteacăn, Albac), manifestările folclorice tradiționale („Tîrgul de fete” de pe Muntele Găina, Tîrgul de toamnă de la Negreni, în Culoarul Crișului Repede) etc. Capacitățile de cazare au depășit 5 000 de locuri, cu următoarea structură: circa 30% în hoteluri și hanuri, 45% în vile, 20% în cabane și 5% în popasuri turistice (I. Ceangă, 1980).

4.4.2. Munții Bihor—Vlădeasa

Munții Bihor—Vlădeasa se desfășoară pe circa 60 km, constituind unitatea cea mai masivă și cu altitudinile absolute cele mai mari din Munții Apuseni.

Valea Crișului Repede îi detașează de unitățile muntoase din nord (Meseș, Plopiș), deși, între depresiunile Huedin și Oradea—Vad, ea se înscrie mai puțin ca o limită structurală, prezența însă a numeroșelor lărgiri de vale, populate, separate între ele prin porțiuni de defileu mai puțin semnificative, îi conferă caracterul de limită geografică.

Denivelările tranșante față de culoarele depresionare Brad—Beiuș, condiționate structural și subliniate prin prezența unui relief de dealuri piemontane, cu implicațiile care decurg în climă, vegetație și modul de folosință al teritoriului se impun ca limită evidentă spre vest și sud. Problema se complică, însă, față de Munții Pădurea Craiului. O serie de măguri (Hodrinușă, Beiușele, Piatra Tisei, Măgura Fericii) aparțin, în cea mai mare parte, formațiunilor sedimentare atașate Munților Bihor și domină prin altitudinea lor, de peste 1 000 m, podul alcătuit mai ales din calcare al Munților Pădurea Craiului, cu așezările sale de tip crîng, astfel că limita față de aceștia urmărește aproximativ poala vestică a respectivelor măguri. Aceleași dificultăți apar și în fixarea limitei estice și nord-estice față de Podișul Someșan și Munții Gilăului—Muntele Mare, caz în care criteriul de delimitare este cel litologic—efuziunile de tip Vlădeasa și calcarele mezozoice, în raport cu formațiunile cristalo-filiene ale Gilăului sau cele de flis ale Apusenilor sudici. În acest sens, limita poate fi fixată aproximativ de-a lungul glacișurilor Depresiunii Huedin și prin micile bazine Giurcuța, Poiana Horea, Arada pînă în valea Arieșului Mare.

Orientarea meridiană a culmii muntoase principale, de-a lungul căreia altitudinea variază între 1 200 și 1 800 m, desfășurarea pe verticală a reliefului între 800 și 1 800 m, întreruptă, de cele mai multe ori, de prezența unor resturi din suprafețele de nivelare Fărcaș, Măguri—Mărișel, nivelul suprafețelor de bordură (Emm. de Martonne, 1924; Gr. Poșea și colab., 1974), precum și alcătuirea litologică și structurală reprezintă elementele de fond care particulari-

zează o serie de aspecte în peisaj. În acest ultim sens, pe lângă aspectele pe care le îmbracă relieful de amănunt, se înscriu implicațiile de ordin climatic, între care apariția unor valori deosebite ale elementelor climatice, condiționate adiabatic pe versantul vestic al munților și catabatic pe cel estic. Drept urmare, media multianuală a temperaturii aerului este de 6°C pe povișurile

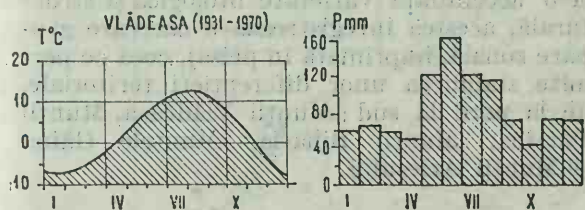


Fig. 155. Temperatura și precipitațiile la stația meteorologică Vlădeasa.

vestice, față de 7°C pe cele estice, iar la nivelul celor mai înalte culmi în jur de 0°C (Vlădeasa 0,8°C) (fig. 155). În mod deosebit, acest aspect se evidențiază în cazul precipitațiilor, care sînt mai bogate cu 200—400 mm pe versantul vestic al Bihorului față de cel estic, sau în jurul altitudinii de 1 000—1 200 m (în ultimii 10 ani aproape 1 800 mm la Stîna de Vale), decît pe cele mai înalte culmi muntoase (Vlădeasa, aproape 1 400 mm).

Direcția dominantă a vîntului este cea vestică, unele modificări înregistrîndu-se în lungul văilor (determinate de particularitățile reliefului), unde și frecvența calmului crește foarte mult, atîngînd 40—50% anual, spre deosebire de situația de la nivelul celor mai înalte culmi muntoase, unde vîntul bate în permanență, cazurile de calm fiind o raritate (Vlădeasa 5—6% anual), iar vitezele sînt foarte mari în sezonul rece al anului (Vlădeasa 6 m/s, iulie—august).

Un fenomen climatic caracteristic pentru Munții Bihor, care intervine în reducerea duratei de insolație și a vizibilității, îl reprezintă apariția diferitelor forme de ceață, cum este frecvența acoperire a povișurilor vestice și a culmilor înalte cu ceață de natură advecitivă (Vlădeasa 253 zile/an), cu un maxim de apariție în intervalul noiembrie—martie și un minim în octombrie; în schimb, la partea inferioară a povișurilor și pe fundul văilor se înregistrează ceață condiționată de răcirile radiative nocturne, mai ales în timpul iernii.

Totodată, cele mai înalte interfluvii acoperite cu pajiști secundare, pe locul fostei vegetații arborescente asigură—sub acest aspect—o durată favorabilă insolației, în raport cu văile, în general adînci și înguste, cu versanți împăduriți afectați, mai ales iarna și primăvara, de stagnarea aerului rece, proces cauzat de deformarea inversiunilor termice advecitiv-radiative și de umbră montană, ceea ce explică, în mare măsură, folosința relativ redusă a acestora pentru constituirea așezărilor.

Diferențierile cantităților de precipitații se reflectă și în unele particularități ce apar la bazinele hidrografice organizate pe versanți cu expoziția vestică, în aria reactivizării orografice a maselor de aer, unde se conturează tipul de regim carpatic vestic, față de cele estice, cu regim carpatic transilvan. Primul caz, în care se încadrează, cu mici excepții, Crișurile, are ca trăsătură principală începutul relativ timpuriu al apelor mari de primăvară (martie—aprilie), urmate de viiturile din mai—iulie, datorate ploilor abundente, de o secetă hidrologică pînă în noiembrie, cu unele întreruperi condiționate, uneori, de viiturile de toamnă (frecvența 30—45%) și apoi o scurgere minimă în timpul iernii. Nu rare sînt cazurile cînd, în timpul iernii, încălzirile bruște, însoțite de ploi intense, declanșează cantități mari de apă, provenite, în parte, și din rezervele înseminate de zăpadă. Trebuie subliniat cazul regiunii carstice a Padișului, cu efect de retenție, datorită sistemelor caver-nicole, ce ajută la concentrarea și scurgerea unor volume mari de apă, obținîndu-se o valoare record pentru țara noastră, 2 100 l/s. km², pe Crișu Pietros, la Pietroasa (I. Ujvári, 1972). În schimb, în cel de-al doilea caz, viiturile nivopluviale din timpul iernii au o frecvență de numai 10—20%, pentru sezonul rece dominînd apele mici. Totodată, datorită cantităților mai reduse de precipitații și valoarea scurgerii este mai mică (scurgerea maximă 800—1 000 l/s. km²).

Aspectele menționate, în mod deosebit diferențierea pe verticală a formelor de relief și particularitățile elementelor climatei, au repercusiuni în desfășurarea etajată a vegetației, sub forma succesiunii golurilor subalpine, a pădurilor pure de molid, uneori în amestec cu fag, a fâgetelor pure sau, de multe ori, în amestec cu stejar. În cazul depresiunilor sau văilor, afectate de inversiuni termice, se produc aceleași fenomene și în dispoziția

vegetației, pădurile de molid ocupînd vetrele lor, iar fîgetele versanții (cazul cel mai tipic la Stîna de Vale).

Golurile subalpine, frecvente la altitudini de peste 1 500 m, de pe culmile Vlădeasa, Buteasa, Cîrligatele, Biharea, Cucurbăta, Găina, se caracterizează prin prezența ierburilor (*Festuca stricta*, *F. rubra*, *Agrostis tenuis*), a numeroaselor plante cu flori (*Potentilla ternata*, *Viola canina*, *Hieracium auricula*), a afinișurilor, a ienuperului pitic (*Juniperus communis* ssp. *nana*) cu o largă răspîndire, a jneapînului (*Pinus mugo*), care apare foarte rar, doar pe vîrfurile Vlădeasa, Buteasa și Cucurbăta.

Etajul rășinoaselor este foarte bine reprezentat în bazinele Drăganului, Iadei, Crișului Pietros, Arieșului, între 1 200 și 1 500 m, iar pe văile umbrite și sub această altitudine, în cadrul frecventelor inversiuni de vegetație. El este dominat de molid, căruia i se adaugă, nesemnificativ, bradul, lăricea și, ca o raritate, molidul columnar. Mai ales pe povișurile vestice apar, în numeroase cazuri, păduri de amestec, molid cu fag.

În etajul foioaselor predomină fagul. În foarte multe cazuri, pădurile au fost înlocuite cu întinse suprafețe de pajști, care, alăturîndu-se golurilor subalpine, sînt intens utilizate ca pășuni și finețe de calitate, imprimînd Munților Bihor un înalt grad de popularitate în timpul sezonului de vară, sub forma numeroaselor stîne și mai ales sălașe, ceea ce constituie una dintre particularitățile de seamă ale folosinței teritoriului, în contrast cu majoritatea subunităților montane ale Apusenilor, unde numărul așezărilor permanente este cu mult mai mare. Astfel, cu excepția bazinului superior al Arieșului Mare și al Arieșului Mic, a sectoarelor inferioare ale Iadei și Drăganului, precum și a unor poduri în partea nordică a Munților Vlădeasa, unde folosința terenurilor a permis înaintarea plafonului așezărilor în altitudine, în rest, așezările permanente lipsesc, deși sînt prezente numeroase și extinse suprafețe de nivelare favorabile locuirii. Cauza constă în accesul dificil spre regiunile înalte, condiționat de prezența povișurilor accentuate, de altitudinea lor ridicată, precum și de îngustimea și adîncimea mare a celor mai multe văi. În schimb, largile deschideri de înălțimi, numeroasele adaptări ale reliefului la litologie, cu deosebire carstul, precum și prezența numeroaselor căi de acces au imprimat Munților Bihor un ridicat potențial turistic.

Totodată, resursele naturale, între care marile rezerve hidroenergetice, rezultate din asocierea unor bazine hidrografice (Iada—Drăganu—Săcuieu, Arieșu Mare—Arieșu Mic), exploatările de minereuri complexe (Muntele Biharia) și roci de construcție (calcare, marmură, granodiorite), cărora li se adaugă exploatările forestiere, fac obiectul unor ramuri industriale importante.

Deși Munții Bihor se caracterizează printr-o accentuată varietate litologică și structurală, acestea înregistrează o oarecare grupare zonală, imprimată în peisaj, ceea ce permite stabilirea unor diferențieri teritoriale, de la nord la sud: Munții Vlădeasa, Munții Bătrîna, Munții Biharia, Muntele Găina și Munții Arieșului.

Munții Vlădeasa

În partea nordică a Munților Bihor, Munții Vlădeasa constituie o subunitate aparte, denumită după masivul cel mai reprezentativ (Vlădeasa, 1 836 m), ce se desfășoară, în sud, pînă în valea Boga, Șaua Cuculata și bazinul superior al văii Răchițele (I. Berindei, 1981), considerate ca limită față de Munții Bătrîna. Limita își găsește justificarea în diferențierile ce apar mai ales în constituția geologică, cu implicații evidente în relief, precum și printr-o desfășurare aparte a suprafețelor de nivelare (fig.156).

Astfel, constituția și structura geologică a acestor munți sînt relativ complexe, fiind reprezentate, dominant, de magmatite și formațiuni cristalofiliene și mai puțin de formațiuni sedimentare.

Magmatitele (dacite, riolite și granodiorite) din masivele Vlădeasa, Buteasa, Cîrligatele și altele se înscriu în relief prin forme greoaie, masive, încadrate de văi tăiate adînc (Drăganu, parțial Iada). În general, același reflex în relief îl au și rocile cristalofiliene. Unele aspecte deosebite sînt condiționate de structura lor, care impune prezența povișurilor abrupte de tip cuestă și a suprafețelor structurale. Astfel de culmi asimetrice apar frecvent în bazinele inferioare ale Iadei și Drăganului. Calcarele jurasice din grabenul Remeți determină existența unui relief endocarstic deosebit de important, prin peșterile din bazinul văii Iadei, unele dintre ele fiind declarate monumente ale naturii. Totodată, prin abrupturile pitorești pe care le înscriu în relieful văii, contribuie mult la ridicarea potențialului turistic al acesteia.

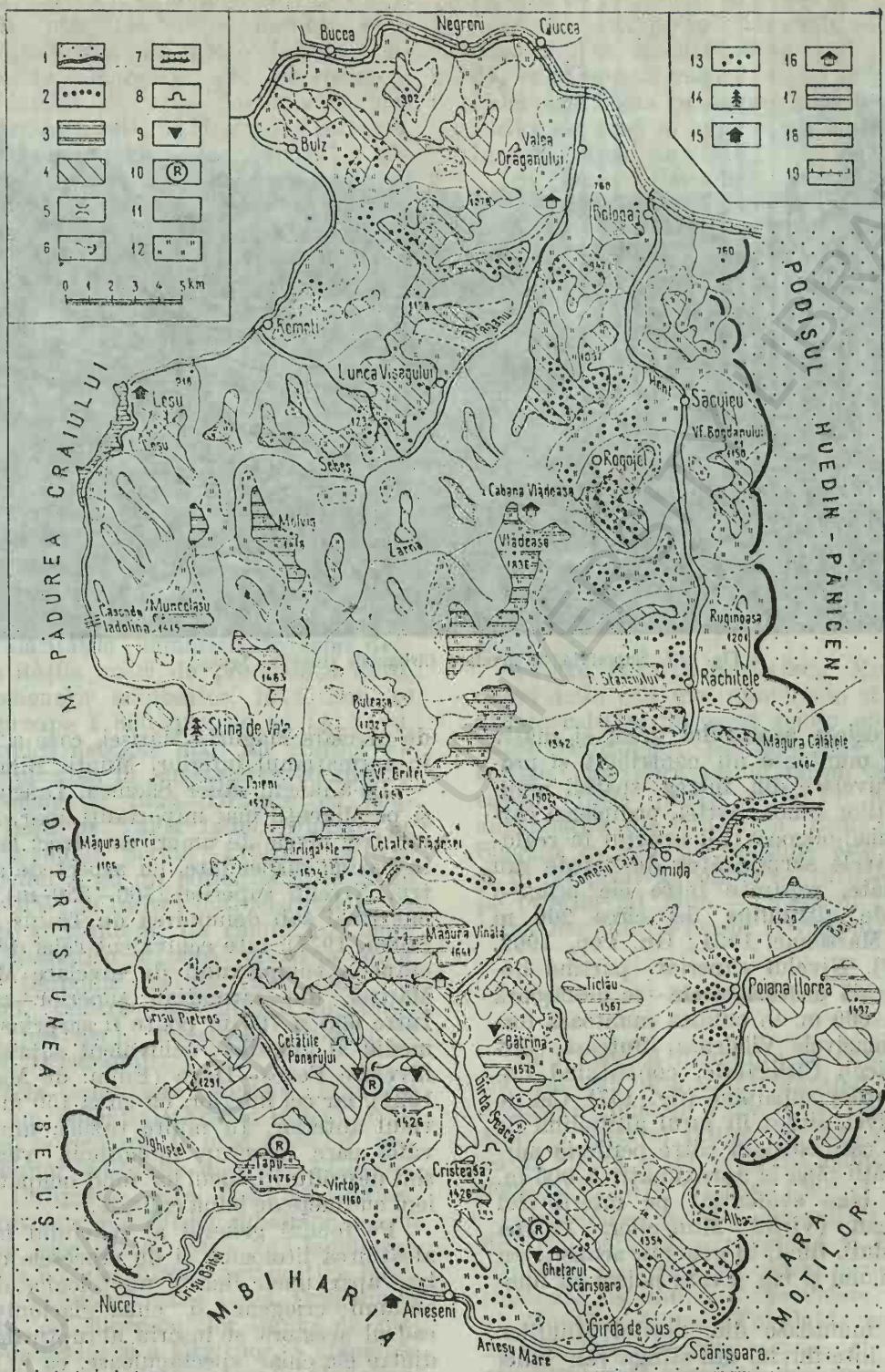


Fig. 156. Munții Vlădeasa și Bătrina. 1, Limita spre depresiuni și podișuri; 2, limita între Munții Vlădeasa și Munții Bătrina; 3, suprafața de nivelare Fărcaș — Cîrliga; 4, suprafața de nivelare Măguri — Mărișel; 5, pasuri; 6, ponoare; 7, chei; 8, peșteri; 9, avene; 10, rezervații naturale; 11, păduri; 12, pășuni și fînețe naturale; 13, cătune (crînguri); 14, stațiuni climatice; 15, hanuri; 16, cabane turistice; 17, drumuri principale; 18, alte drumuri; 19, căi ferate.

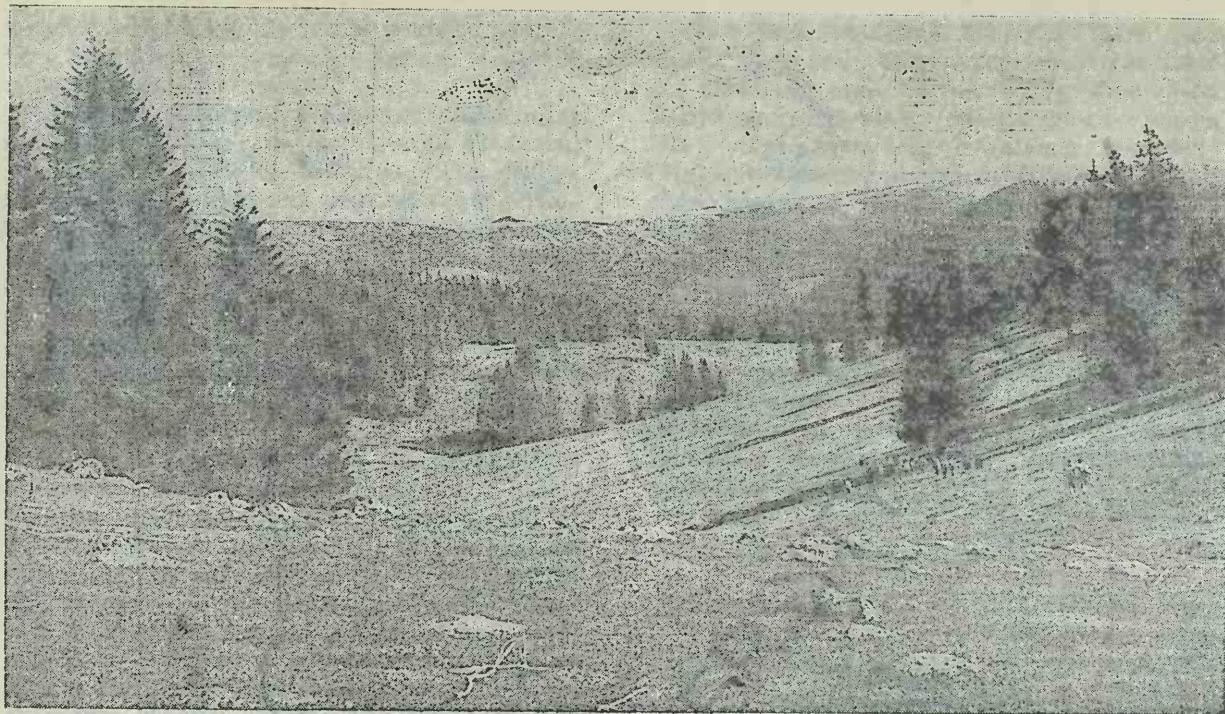


Fig. 157. Suprafața de nivelare Cîrligatele (foto V. Sencu).

La întregirea aspectului greoi și masiv al culmilor muntoase au contribuit și procesele de nivelare din întreg spațiul muntos al Munților Bihor. Astfel, pediplenei carpatice (danian-oligocen), îi aparțin în regiune două nivele surprinzător de netede sau larg ondulate, separate între ele printr-o diferență de altitudine de circa 200 m (Emm. de Martonne, 1924; Gh. Pop, 1962, 1970, 1972). Nivelul superior—purtînd denumirea locală de Cîrligatele—se desfășoară în jur de 1 600 m, în culmea muntoasă formată din masivele Vlădeasa, Buteasa, Virfurașu, Poieni, Cîrligatele, constituind domeniul golurilor subalpine (fig. 157). Cel de al doilea nivel, situat în jurul altitudinii de 1 400 m și care coboară către periferia nordică a unității pînă la aproximativ 1 000 m, apare mai bine evidențiat pe interfluviul Iada—Drăgan (Virful Munceilor, Poiana Drăgoteanului), fiind, în general, acoperit cu păduri de molid și fag și rare poieni cu finețe.

Culmile muntoase din nordul Munților Vlădeasa și interfluviul din stînga văii Iadei se mențin sensibil în jurul altitudinii de 1 000 m, constituind suprafața Vișag (Aurora Posea, 1977), ce corespunde complexului

de nivelare Măguri—Mărișel, care a afectat, în sarmațianul inferior, Munții Bihor.

De-a lungul văilor Săcuieu, Drăgan, Iada și pe afluenții mai importanți apar, în general, trei nivele de umeri care trec, la obîrșii, în bazine suspendate, cu aspect de amfiteatru. Nivelul superior (700—850 m), cunoscut local sub denumirea de Traniș (Aurora Posea, 1977), este echivalent celei de-a doua etape a complexului de nivelare Măguri—Mărișel, din sarmațian superior—meotian. Între 600 și 700 m poate fi surprins nivelul mediu al umerilor, echivalent suprafeței de nivelare Feneș—Deva (Emm. de Martonne, 1924), iar cel inferior, cu circa 150 m sub nivelul anterior. În multe cazuri, umerii din văile care întrerup monotonia versanților sînt despăduriți, locul lor fiind ocupat de poieni cu finețe de bună calitate.

Pe fondul general al reliefului impus de alcătuirea litologică și de procesele de nivelare apar unele detalii morfologice datorate acțiunii criogene și chiar glacioniavale. În cadrul acestora se înscriu abrupturile, unele dintre ele chiar spectaculoase, ca în Pietrele Albe și în Cîrligatele. Mult mai reprezentative sînt grohotișurile de versant, pleistocene, dezvoltate pe toate pîrînișurile și, îndeosebi,

la baza lor, cărora li se adaugă eluviile de pe suprafețele interfluviale, cu deranjamente de solifluxiune, terasete, pietre glisante, cîmpuri de pietre, „marghile” etc. Se remarcă, în mod deosebit, circulele glaciale, plase pe versantul estic al Masivului Buteasa, în zonele de acumulare „la adăpost” a zăpezilor antrenate de dominația circulației vestice. De-a lungul celor trei văi mai importante care străbat regiunea—Iada, Drăgan, Săcuieu—apar, între sectoare de defileu, cu un pitoresc deosebit, o serie de largiri, citeva din ele favorizînd amplasarea unor așezări — Remeți, Munteni, Bulz (pe Valea Iadei), Valea Drăganului, Lunca Vișagului (pe Valea Drăganului), Săcuieu (pe valea omonimă).

În schimb, altitudinea și fragmentarea accentuată a reliefului, accesul destul de anevoios spre interfluviile largi (datorită povișurilor cu pante mari), n-a permis ridicarea așezărilor de culme decît pe versantul estic al Masivului Vlădeasa (Traniș, Vișag, Rogojel), unde aceste aspecte nefavorabile sînt mai atenuate.

Particularitățile climatice, în mod deosebit cantitățile mari de precipitații datorate fenomenelor adiabaticе, în ultimii 10 ani cu aproape 1 800 mm pe an (Al.Savu, 1982), explică debitele mari ale riurilor locale și implicarea în amenajarea complexului hidroenergetic Iada—Drăgan, cu acumulările Leșu pe Valea Iadei, Floroiu pe valea Drăganului, Scrind—Frăsinet pe valea Săcuieului și cu un potențial instalat de circa 160 MW, în cadrul hidrocentralelor de la Remeți și Munteni. La rîndul lor, fenomenele catabatice explică prezența unor elemente termofile de pe văile Iadei și Drăganului, printre care liliacul românesc (*Syringa josikaea*), endemism valoros al Carpaților Occidentali.

Aspectele semnalate conferă Munților Vlădeasa un potențial turistic ridicat. Dintre acestea se remarcă, în mod deosebit, prezența culmilor înalte din masivele Vlădeasa, Buteasa, Cîrligatele, care, datorită suprafețelor de nivelare și golurilor subalpine, nu au denivelări accentuate, ceea ce facilitează străbaterea lor; deschizînd perspective largi. Acestea li se adaugă văile Iadei, Drăganului Săcuieului, cu pitorescul lor impus de succesiunea defileelor și a lărgirilor; a numeroaselor și impresionantelor cascade (Iadolina, Săritoarea Iedufului în bazinul Iadei; Moara Dracului în bazinul Drăganului),

lacurile de acumulare amenajate sau în curs de amenajare, pescuitul sportiv etc. Un rol deosebit ilau și cantitățile apreciabile de zăpadă, care se acumulează și se mențin timp îndelungat, ceea ce asigură practicarea sporturilor de iarnă în bune condițiuni, cu deosebire la Stîna de Vale.

Stațiunea balneoclimaterică de interes general Stîna de Vale, a cărei vatră este situată la altitudinea de 1 100 m, în cursul superior al Iadei, s-a dezvoltat datorită bioclimatului său tonic, aerului puternic ozonificat și prezenței apelor oligominerale.

Accesul în regiune este asigurat prin drumuri carosabile, unele dintre ele modernizate parțial, ca acela de legătură între valea Iadei și valea Drăganului și între Beiuș și Stîna de Vale. Acestea li se adaugă o serie de drumuri forestiere, amenajate aproape pe toți afluenții mai însemnați ai Iadei și Drăganului, precum și numeroasele poteci de culme sau vale, unele dintre ele cu marcaje turistice. De altfel, în acest sens, Stîna de Vale alcătuiește un nod important al potecilor turistice marcate din Munții Bihor.

Pentru cazarea turiștilor, Munții Vlădeasa dețin cele mai numeroase și mai bine utilizate cabane din acest spațiu muntos. Pe valea Drăganului s-a amenajat complexul turistic Valea Drăganului, iar pe valea Iadei cabana Leșu Baraj, cărora li se adaugă amenajările din stațiunea Stîna de Vale. Singura cabană de înălțime este Vlădeasa și, în perspectivă, complexul turistic Floroiu, pe interfluviul Iada — Drăganu, în vecinătatea barajului Floroiu (Drăganu).

Munții Bătrîna

Sub această denumire se cuprinde spațiul montan din sudul Munților Vlădeasa, desfășurat pînă în văile opuse ale Arieșului Mare și Crișului Băiței, cu șaua dintre ele, pasul Virtop, 1 160 m, după numele vîrfului dominant (1 579 m) (fig. 156).

Conturarea acestei subunități se justifică prin adaptarea reliefului la litologie și structură geologică, în cadrul formelor aparținătoare sistemului de modelare polieciclică al Munților Bihor. Totodată, carstul, cu ambele sale categorii (endo- și exocarst), constituie nota specifică, deoarece unele dintre fenomene sînt deosebit de impresionante, constituind monumente ale naturii, și impun

totodată topoclimei, vegetației și folosinței teritoriului unele particularități.

Din cadrul reliefului policiclic, cea mai mare extensiune și o bună conservare o are complexul de nivelare Măguri — Mărișel, datorită tocmai proceselor carstice, care au transformat-o într-o carstoplenă (M. Bleahu, 1971). În acest complex se individualizează două trepte: una superioară la altitudinea de 1 200—1 300 m și alta inferioară la 1 000—1 100 m. Cele mai semnificative cazuri de carstoplene se întâlnesc în regiunea Padiș — Cetățile Ponorului, în jurul Muntelui Bătrina, precum și pe „podurile” Vîrtop și Ocoale — Scărișoara. Ele sînt dominate de o serie de matori izolați din pediplena carpatică (suprafața Fărcaș — Cîrligați), sub forma a două nivele, reprezentînd resturi ale unor etape de pedimentare din cadrul aceleiași pediplene. Astfel, din primul nivel se întâlnesc o serie de resturi în jurul altitudinii de 1 500—1 600 m, Măgura Vinătă (1 641 m) și Bătrina (1 579 m), iar din cel de al doilea, cu o desfășurare mai largă, în jurul altitudinii de 1 400—1 500 m, Piatra Arsă (1 488 m), Vărășoia (1 441 m), Biserica Moșului (1 466 m), Glăvoiu (1 426 m), Tapu (1 476 m), Cristeasa (1 426 m).

La periferia munților se desfășoară suprafața de nivelare puternic fragmentată Feneș — Deva (Emm. de Martonne, 1924), numită și a muncelilor (I. Berindei, 1967), ce trece într-o serie de umeri de-a lungul văilor și se termină prin bazine suspendate cu aspect de amfiteatru, sub care, la circa 150 m, apar o serie de umeri proveniți dintr-o ultimă etapă de nivelare.

Deși în cadrul Munților Bihor această unitate se prezintă ca o regiune mai coborîtă, rolul de baraj în calea advecției maselor de aer vestice se menține. În acest sens, un rol deosebit îl joacă tocmai dispunerea în teritoriu a suprafețelor de nivelare. Astfel, resturile pediplenei carpatice, prin situarea lor în partea estică a subunității, fac ca teritoriul dominant al suprafeței Măguri — Mărișel să fie afectat din plin de efectele intensificării proceselor adiabactice, primind cantități însemnate de precipitații, care depășesc valoarea medie multianuală de 1 600 mm. În strînsă dependență cu circulația atmosferică, repartitia cantităților lunare de precipitații evidențiază valori mai mari în intervalul mai — august și mai coborîte în septembrie — octombrie. În timpul iernii, stratul de zăpadă persistă timp îndelungat, din

noiembrie pînă în martie, avînd grosimi apreciabile, ceea ce constituie premise favorabile practicării sporturilor de iarnă.

Deși altitudinea este mai coborîtă decît în celelalte subunități, gradul ridicat de acoperire al teritoriului cu păduri și faptul că golurile subalpine sînt rare determină un bilanț caloric și un regim termic în sol și aer mai reduse, datorită existenței unor condiții nefavorabile insolației. Astfel, golurile subalpine se reduc la masivele Măgura Vinătă și Bătrina, cu o vegetație de ierburi, ca: țapoșică (*Nardus stricta*), păiuș (*Festuca rubra*, *F. ovina*), firuță (*Agrostis tenuis*), la care se mai adaugă specii de trifoi (*Trifolium alpestre*), rogoz (*Carex transsilvanica*), plante cu flori, ca vioreaua (*Viola canina*), vulturica (*Hieracium auricula*) etc. Domeniul forestier este dominat de rășinoase, reprezentate prin molid, brad, larice, foarte rare, molid columnar în bazinul Padiș — Cetățile Ponorului și, mai ales, de pădurile de amestec de molid-fag. Pe povișurile vestice o largă desfășurare o au pădurile de fag (*Fagus sylvatica*) pure, iar în părțile mai coborîte, din bazinul Crișului Negru, pădurile de fag în amestec cu stejarul (*Quercus robur*), gorunul (*Q. petraea*), teiul (*Tilia cordata*) etc.

La acest aspect mai contribuie și faptul că, teritoriile despădurite sînt, în cele mai multe cazuri, depresiuni carstice închise afectate de stagnarea aerului rece, iar văile adînci și înguste (Galbena, Girdișoara, Girda Seacă, Ordînceușă, Călineasa etc. avînd, în general, direcție nord—sud, sînt afectate și de fenomene de umbră montană. Drept urmare, temperatura medie anuală a aerului oscilează de la 0°C la nivelul celor mai înalte culmi, pînă la 6°C în părțile mai coborîte. Totodată, în bazinele închise se pot aprecia scăderi ale temperaturii aerului de 1—2°C, datorită permanentelor inversiuni termice; merită semnalată și producerea ceții de natură adectivă, care acoperă povișurile vestice în jur de 250 zile/an, cu un maximum în intervalul noiembrie — martie și un minim în octombrie.

În cadrul complexelor de nivelare apar o serie de adaptări evidente ale reliefului la constituția petrografică și structura geologică. Unele dintre ele, ca relieful carstic, au impus, de altfel, faima Munților Bihor în sistemul Carpaților Românești, deși în cadrul cuverturii sedimentare rocile carstificabile reprezintă doar 24,7 %, față de terenurile

ocupate de roci necarstificabile, care ocupă 75,3% (L. Vălenaș, 1976).

Formațiunile carstificabile (calcare, dolomite) aparțin în cea mai mare parte autohtonului de Bihor, ca de exemplu cele ale triasicului mediu, liasicului mediu, doggerului, malmului, barremianului și mai puțin pinzelor de șariaj. În ceea ce privește rocile necarstificabile, ele aparțin permianului (conglomerate, gresii, șisturi argiloase violacee), triasicului inferior (conglomerate, gresii) și liasicului inferior (microconglomerate, gresii, șisturi argiloase). Se remarcă dispunerea alternantă a rocilor carstificabile cu cele necarstificabile, ceea ce a determinat apariția unei structuri în benzi, orientate în general pe direcția nord-vest — sud-est, dispoziție cu rol deosebit de favorabil în procesul organizării unei rețele hidrografice de suprafață, care apoi, în cuprinsul calcarelor, a trecut în subteran, generând forme endocarstice.

Stratificația formațiunilor amintite, și în mod deosebit a calcarelor, cuprinde bancuri groase de 15—20 m, dispuse monoclinal, de la nord-est spre sud-vest, fapt pus în evidență de adaptarea reliefului la structură (suprafețe structurale, cueste), reprezentative fiind Măgura Vinătă, Biserica Moșului, Bălileasa, versantul sting al văii Ordincușa, văile Colbiș, axată pe un sinclinal, și Gîrda, pe un anticlinal.

La rîndul lor, deranjamentele tectonice majore au influențat, în general, direcția arterelor hidrografice principale, în timp ce sistemele de fisurare—diaclazele și faliile minore—au jucat un rol important în organizarea drenajului de tip carstic (fig. 158).

Un rol deosebit l-a avut falia majoră Galbena—Arieș, unele sisteme de fisurare ale calcarelor—cu rol important în procesul carstificării—fiind legate de acest accident disjunctiv.

Disponerea discontinuă a formațiunilor carstificabile a condiționat o atare repartitie și a peisajului carstic în Munții Bătrîna, ceea ce a contribuit la o accentuată diversificare și specificitate, Totodată, dacă în cadrul fiecărei regiuni relieful introduce o anumită notă specifică, în peisajul de ansamblu apar și trăsături comune. Astfel, carstopleenele, care în totalitatea lor reprezintă bazine închise, fără o drenare subaeriană, sînt dominate de formele exocarstice și aspectele pe care le îmbracă martorii reziduali, de obicei cu relief ruiform; în schimb, văile perife-



Fig. 158. Cetățile Ponorului (foto V. Sencu).

rice sînt dominate de liniile verticale ale versanților, de obicei în cadrul cheilor, și de formele endocarstice, cărora li se adaugă numeroasele resurgente și exsurgente, care apar la nivelul talvegului. O particularitate a reliefului carstic din Munții Bătrîna o constituie și prezența peșterilor cu ghețari, unice în țara noastră. De fapt, ele reprezintă avene legate de relieful carstopleenelor, în care lipsa unei ventilații determină stagnarea aerului rece din timpul iernii și formarea unei mase de gheață.

Se cunosc pînă în prezent cinci peșteri cu gheață: Ghețarul Scărișoara, Avenul din Bortig, Focul Viu, Ghețarul de la Vîrtop și Ghețarul de la Barsa (fig.159). Atît în depresiunile carstopleenelor, cît și în cazul văilor, se înregistrează un bilanț caloric sub valoarea corespunzătoare altitudinii reliefului cu 1—2°C, datorită permanentelor inversiuni termice locale.

Acest proces, căruia i se adaugă caracterul umed al văilor și al carstopleenelor,

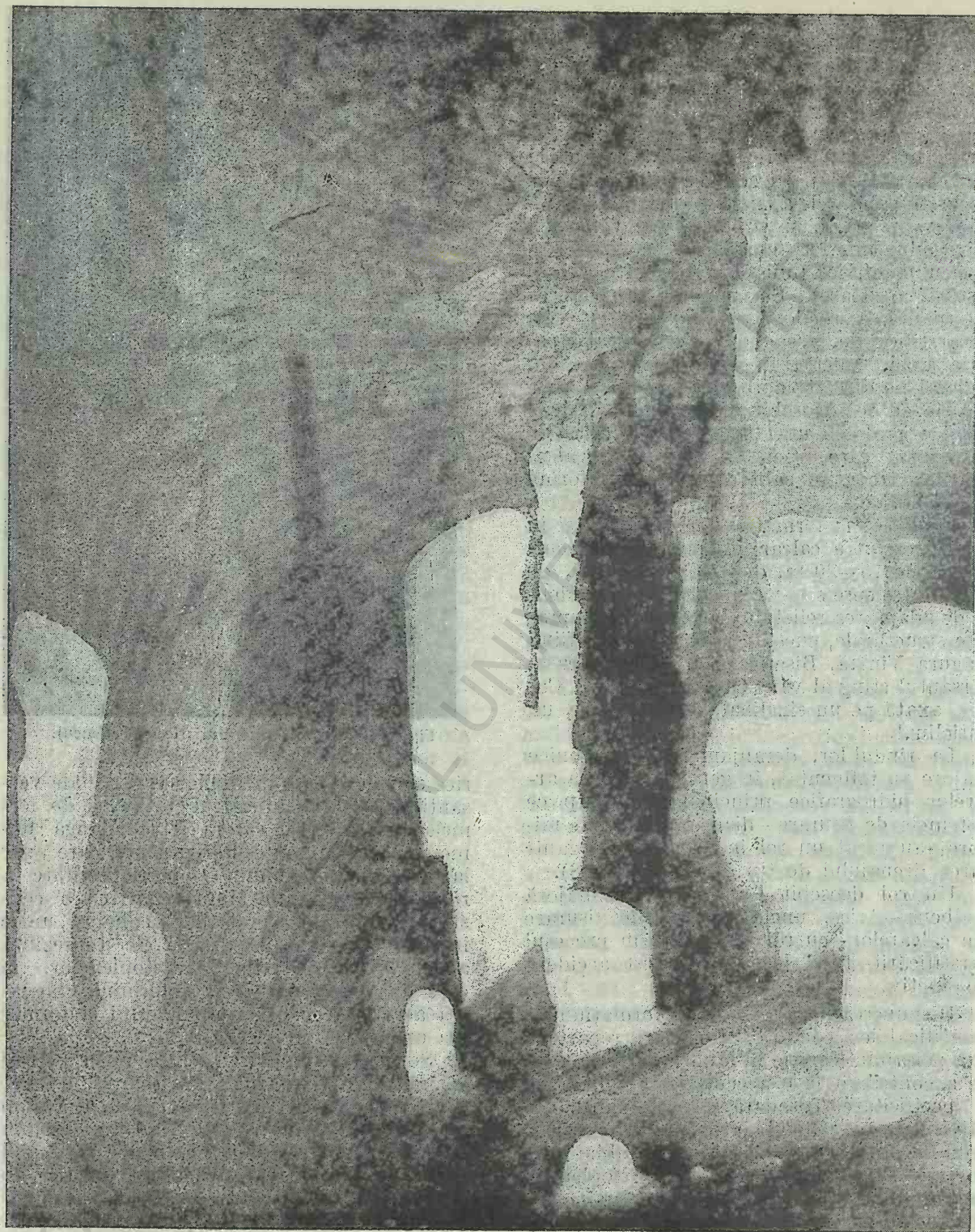


Fig. 159. Ghețarul de la Scărișoara (foto V. Sencu).

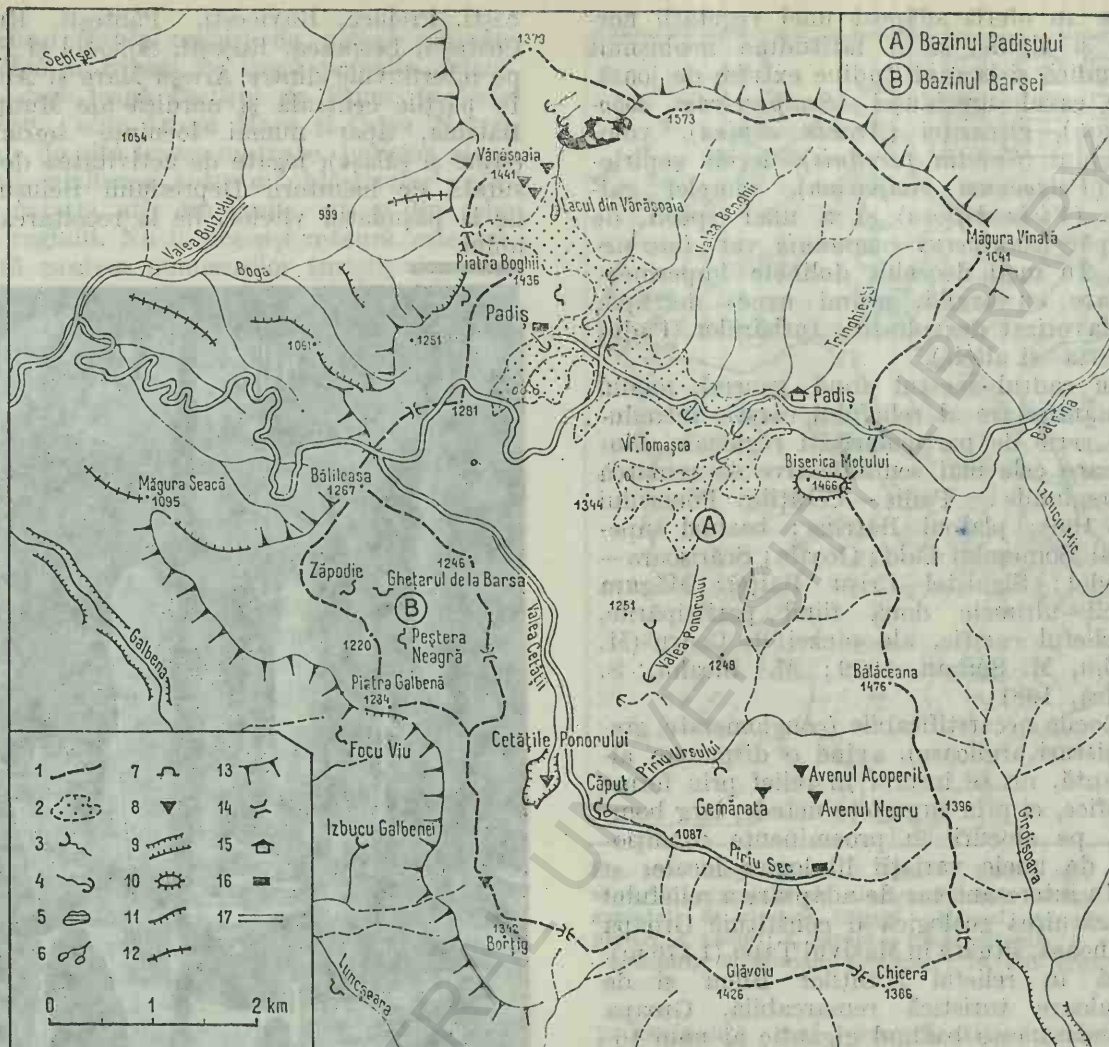


Fig. 160. Regiunea Padiș. 1, Limitele bazinelor endoreice; 2, „șesul” Padișului; 3, izbucuri; 4, ponoare; 5, lacuri permanente; 6, lacuri temporare; 7, peșteri; 8, avene; 9, chei; 10, martori de eroziune; 11, abrupturi stîlcoase; 12, creste; 13, abrupturi majore; 14, șei; 15, cabane turistice; 16, cantoane silvice; 17, drumuri carosabile.

care cuprind numeroase doline (unele colmatate și transformate în lacuri), contribuie la apariția frecventă a ceții radiative nocturne. Totodată, în carstopenele Padiș, Bătrâna, Ocoale—Scărișoara, Ursoaia etc., lipsa apei și utilizarea lor intensă, ca pășuni, fînețe, uneori culturi, au determinat diminuarea vegetației lemnoase și instalarea unei vegetații subalpine secundare, nejustificată prin altitudine (M. Bleahu, S. Bordea, 1981). Prezența, în cadrul sectoarelor de depresiune închise, a inversiunilor termice a influențat și inversiuni ale vegetației, cu prezența molidului pe fundul acestora și a

foioaselor pe înălțimile din jur, caz evident în Padiș. La rîndul lor, stîncăriile din cadrul reliefului ruiform al martorilor reziduali și de pe pîrnîșurile abrupte au o vegetație specifică alcătuită din ierburi (*Sesleria rigida*, *Trisetum alpestre*, *Festuca saxatilis*, *Poa alpina*), specii de rogoz (*Carex sempervirens*, *C. rupestris*), la care se adaugă plante cu flori, ca garofița (*Dianthus spiculifolius*), iarba surzilor (*Saxifraga aizoon*), fierea pămîntului (*Gentiana utriculosa*) și altele. Totodată, o particularitate a reliefului carstic o constituie avenele profunde, care datorită condițiilor microclimatice spe-

cifice au oferit adăpost unei vegetații nordice și alpine, la o latitudine neobișnuit de sudică și la o altitudine extrem de joasă. Este cazul urechiușei (*Sempervivum soboliferum*), gîscașii (*Arabis alpina*), volaticului (*Swertia perennis*), ierbii șopirlelor (*Polygonum viviparum*), viorelei galbene (*Viola biflora*) și a unei specii de ienupăr (*Juniperus communis* var. *intermedia*). În mod deosebit dolinele impermeabilizate cu argilă, avînd exces de apă, au favorizat dezvoltarea turbăriilor (Padiș, Onceasa și altele).

În cadrul acestui fond general, modul de manifestare al reliefului carstic introduce o serie de particularități regionale, dintre care cele mai semnificative se remarcă în regiunile: Padiș — Cetățile Ponorului (fig. 160); platoul Bătrina; bazinul superior al Someșului Cald; Ocoale; Scărișoara — Sohodol; Sighiștel — Crișu Băiței; Măgura Fericii — ultimele două fiind participările, la relieful carstic, ale pînzei de Codru (M. Bleahu, M. Șerban, 1959; M. Bleahu, S. Bordea, 1981).

Rocile necarstificabile (conglomerate, gresii, șisturi argiloase), avînd o dispunere alternantă, nu se înscriu în relief prin forme specifice, ci prin suprafețe netede, larg bombate, pe alocuri cu proeminente condiționate de unele variații litologice locale.

Un interesant caz de adaptare a reliefului la alcătuirea geologică li constituie Groapa Ruginoasa, situată în Masivul Tapu (1 476 m). Unică în relieful Munților Bihor și de o valoare turistică remarcabilă, Groapa Ruginoasa este bazinul gigantic al unui torrent a cărui geneză este intim legată de prezența unei stive de gresii suprapuse calcarelor, care, dizolvate carstic, le-au subminat, pregătind terenul pentru o intensă acțiune erozivă regresivă.

Așezările permanente apar, în exclusivitate, în bazinul văii Arieșului. Cele de vale sînt situate pe Arieșu Mare (Arieșeni, Gîrda de Sus, Albac) mai mult ca nuclee administrative, cătunele dependente de pe versanți și interfluvii păstrîndu-și caracterul risipit, dintre care menționăm Cobleș, Gîrda Seacă, Hodobana, Casa de Piatră pe afluenții Cobleș și Gîrda Seacă. Dintre așezările permanente de culme, cu gospodării risipite (de crescători de vite, muncitori forestieri), cele mai frecvente și mai caracteristice sînt situate pe podurile carstice, deși se resimte lipsa apei: Ocoale, Sfoartea, Ghețari, Trin-

cești, Preluca, Ravicești, Păntești, Runc, Costești, Lespezea, Roșești, Sohodol și Fața pe interfluviile dintre Arieșu Mare și Albac. În părțile centrală și nordică ale Munților Bătrina, apar numai locuințe sezoniere (stîne și sălașe), legate de activitatea desfășurată de locuitorii Depresiunii Beiușului, fie la pășunatul vitelor, fie la recoltarea fiului.

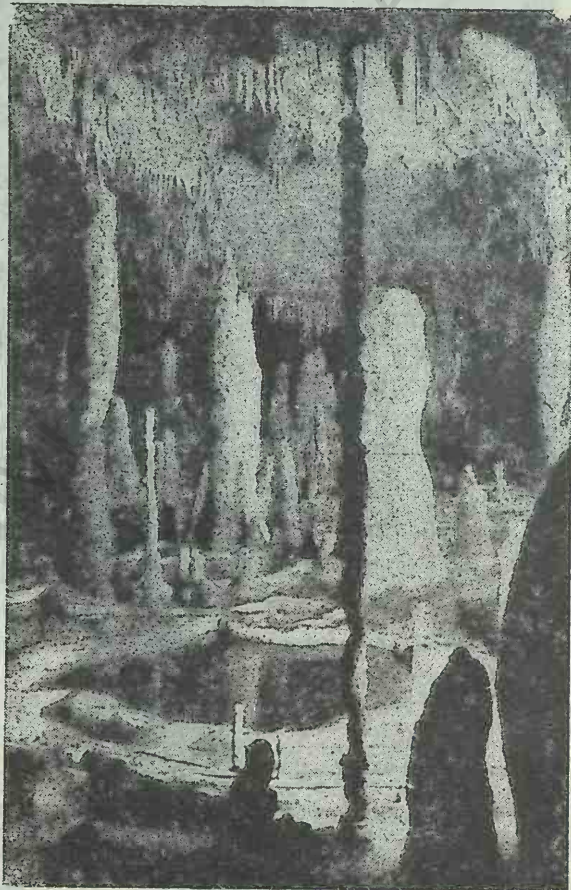


Fig. 161. Peștera Urșilor de la Chișcău (foto T. Rusu).

Numeroasele fenomene carstice, unele cu un vădit caracter de unicat, diversitatea acestora, precum și frumusețea peisajului, înscriu Munții Bătrina în categoria celor mai reprezentative regiuni turistice din țara noastră (fig. 161). Desfășurarea turismului este asigurată de numeroasele căi de acces, care sînt drumuri carosabile sau poteci marcate. În acest sens, o deosebită importanță prezintă drumul carosabil de legătură între drumul național Oradea — Deva și drumul județean Huedin — Albac prin Padiș. Padișul constituie, de altfel, unul dintre cele

mai importante noduri de poteci marcate din Munții Bihor. Pe lângă potecile principale, care leagă Padișul de Stîna de Vale, Someșu Cald, Arieșu Mare și Crișu Negru, o serie de alte trasee marcate, judicioase alese, permit vizitarea tuturor obiectivelor reliefului carstic, atât din Padiș, cît și din celelalte regiuni. Nu în aceeași măsură este asigurată cazarea numeroșilor turiști, deoarece la dispoziția acestora sînt numai patru posibilități—cabanele Padiș și Scărișoara, popasurile turistice Gîrda și Arieșeni.

Munții Biharia

Sub această denumire este cuprinsă regiunea montană situată în sudul Munților Bătrîna, pînă în văile opuse Arieșu Mic și Leuca, și cu șaua dintre ele de la sud de Piatra Aradului (1 429 m). În est limita este pe valea Ghizghițului (afluentă a Arieșului Mare) și pe valea Drăghița (afluentă a Arieșului Mic), iar în vest munții domină dealurile piemontane ale Culoarului Brad—Beius (fig.162).

Între aceste limite se desfășoară ansamblul montan cel mai bine individualizat din Munții Bihor, cu masivitatea și altitudinile cele mai pronunțate, ceea ce a imprimat și cel mai evident rol de baraj în calea advecției maselor de aer vestice, cu adaptarea cea mai clară a reliefului la roacă și structură și în care se mai păstrează cele mai semnificative urme ale proceselor de nivelare policialice și de modelare crionivale din Munții Apuseni. La toate acestea se adaugă un climat tipic montan și o vegetație dominant sub-alpină, cea a pădurilor respectînd etajarea în deplină concordanță cu modificările climatului odată cu altitudinea, dar și cu unele particularități impuse de situații locale. Elementul structural cel mai important este prezența pînzelor de șariaj din sistemul de Codru, prin pînza de Arieșeni, acoperită, la rîndul său, de pînzele de Poiana și de Biharia.

Cele două trepte de nivelare distincte din pediplena Fărcaș—Cîrligatele, modelate în seria de Biharia, alcătuită din sisturi verzi, metamorfozate în orogeneza baikaliană (proterozoic superior—paleozoic), sînt foarte bine reprezentate. Astfel, treapta superioară se remarcă în culmea Cucurbăta Mare—Cucurbăta Mică, între 1 800 și 1 700 m, avînd o desfășurare de la nord-vest la sud-est, și un aspect larg ondulat, cu



Fig. 162. Munții Biharia și Găina. 1, Limita spre depresiuni; 2, suprafața de nivelare Fărcaș—Cîrligatele; 3, suprafața de nivelare Măguri—Mărișel; 4, pasuri; 5, peșteri; 6, păduri; 7, pășuni și fîcete naturale; 8, cătune (cîrliguri); 9, drumuri principale; 10, alte drumuri.

proeminente mai semnificative în vîrfurile Cucurbăta Mare (1 849 m) și Cucurbăta Mică (1 770 m). Sub un abrupt deosebit de evident se întîlnește, în partea nordică, în culmea Piatra Grăitoare—Biharia, la altitudinea de circa 1 600 m, cel mai caracteristic rest din cea de-a doua treaptă a pediplenei menționate, bine conservat în interfluviul larg, cu ușoare denivelări, mai evidente fiind în vîrfurile care au dat numele culmii. Tot acestei trepte îi mai aparțin o serie de culmi, care se desprind lateral din treapta superioară: Zănoaga—Tău Mare (1 543 m) spre vest, Biserițuța—Piatra Aradului—Scoeni spre sud, Dimara spre est. Masivitatea și aspectul greoi al culmilor sînt condiționate de adaptarea reliefului la formațiunile pînzei de Biharia. În condițiile predominării unei structuri sinclinale, relieful culmilor muntoase prezintă caractere structurale. Astfel, în Culmea

Cucurbăta, pachetele seriei de Biharia, înclinate către sud-vest, au condiționat apariția unui abrupt nord-estic de tip cuestas și a unui povirniș structural prelung, sud-vestic.

Temperatura medie anuală a aerului, în jur de 0°C, a impus o vegetație subalpină în care elementele floristice sînt reprezentate prin ierburi, ca țapoșica (*Nardus stricta*), păiușul (*Festuca rubra*), firuța (*Agrostis tenuis*), mai puțin plante cu flori, cum sînt vioarea (*Viola canina*), vulturica (*Hieracium auricula*), cărora li se alătură, pe grohotișurile fixate, afinul (*Vaccinium myrtillus*) și merisorul (*V. vitis-idaea*).

Din culmile menționate se desprind radiar culmi scurte, pe care se înscriu cele două trepte ale complexului de nivelare Măguri — Mărișel. Treapta superioară, de circa 1 300 m, urmărește culmile Gălișoia în nord, Tomnaticului, Dealul Runcului în vest și Dealul Preluci, Dealul Boului în sud. Treapta inferioară străjuiește în sud Pasul Vîrtop, în jurul altitudinii de 1 200 m și mai apare în culmile Băița Plai, Munișoru, precum și în umerii care prelungesc, după o ușoară denivelare, treapta superioară.

În jurul altitudinii de 700 — 800 m se află, mai ales în partea vestică, o serie de măguri (Măgura Băița, Chicera Mihocești) care aparțin etapei de nivelare Feneș — Deva. Pe principalele văi, acest nivel pătrunde sub forma de umeri. Totodată, ca și în cele două unități precedente, în văile mai importante ce pornesc radiar din Munții Biharia, apare un nivel de umeri, care în partea vestică se racordează cu nivelul actual al dealurilor piemontane din Depresiunea Beiușului. De astă dată, relieful a fost modelat și în seria de Arieșeni (filite verzi, gresii, metaconglomerate carbonifere) și în cea de Păiușeni, precum și în formațiuni permieniene (conglomerate, gresii tufacee, sisturi argiloase violacee).

Culmile ce aparțin acestor sisteme de nivelare, avînd temperatura medie anuală a aerului între 4 și 7°C, sînt situate în plin domeniu forestier. Pe povirnișurile vestice, văile sînt scurte și orientate pe direcția vînturilor dominante, astfel că nu permit stagnări de aer rece, și, în consecință, nici inversiuni termice advecitive, ceea ce a permis ca fagul să urce foarte mult în altitudine, înlocuind etajul rășinoaselor și să intre în contact direct cu gurile subalpine care, în schimb, coboară mult în altitudine, datorită proceselor adiabactice deosebit de intensificate prin

rolul de baraj al Munților Bihariei. Totodată, pe aceste povirnișuri la baza munților, fagul intră în amestec cu stejarul, gorunul și altele. În schimb, pe culmile nordice și estice, deși în plin domeniu al proceselor catabatice, vegetația este constituită dominant din molid. Cauza trebuie căutată în frecvența ridicată a inversiunilor termice, care se instalează în bazinele afluenților de dreapta ai Arieșului Mare, cit și în bazinul Arieșului Mic.

Legat de poziția Munților Bihariei, procesele adiabactice determină creșterea precipitațiilor cu altitudinea pe povirnișurile vestice, de la 800 mm, cit înregistrează media anuală la baza munților, la peste 1 600 mm, în părțile mai înalte, și sub aceste valori pe povirnișurile estice. În anotimpul rece al anului, se poate observa aceeași situație privind căderea zăpezilor. Datorită vînturilor puternice din sectorul vestic, care bat în permanență pe culmile înalte ale munților (calmul fiind o excepție), acumularea zăpezii în grosimi apreciabile se face pe povirnișurile estice „la adăpost”.

Ca o particularitate de seamă a Munților Biharia, procesele criogene și glacionivale pleistocene au impus prezența celor mai caracteristice forme de relief (fig. 163).

Din cercetările de teren (I. Berindei, 1971) rezultă că nu poate fi vorba de un relief glaciatic tipic. Condițiile locale, exprimate printr-o reducere pronunțată a extensiunii suprafețelor de nivelare Fărcăș și Mărișel, și prezența unor văi adînci, nu au permis acumulări importante de zăpadă, care să ducă la formarea unor ghețari, deși cantitățile de zăpadă erau deosebit de însemnate. În asemenea condiții, zăpada se acumula pe o suprafață restrînsă, în imediata vecinătate a interfluvului, formînd firn sau cel mult ghețari embrionari, care au sculptat circuri glacionivale. Concomitent, în locurile unde condițiile erau favorabile (substrat dezgolit de zăpadă), procesele de îngheț-dezghet au generat un microrelief criogen caracteristic. Astfel, apar circuri glacionivale, nișe nivale și microdepresiuni nivale. Primele, opera unor ghețari embrionari, apar pe versantul nord-estic al Cucurbătei Mari și pe versantul estic al culmii Piatra Grăitoare — Biharia, între altitudinile de 1 500 — 1 750 m. Pe pereții circului de sub Cucurbăta Mare, nivația actuală a sculptat nișe nivale, iar procesele criogene au determinat formarea grohotișurilor. În cadrul circului de sub Piatra Gră-

itoare, apar urmele unui lac, azi colmatat. În general, versanții circurilor sînt acoperiți cu ienupăr pitic, iar în cercul de sub Cucurbăta apare jneapănul (*Pinus mugo*), o prezență foarte rară în Munții Apuseni, datorită inversiunilor termice ce se instalează frecvent.

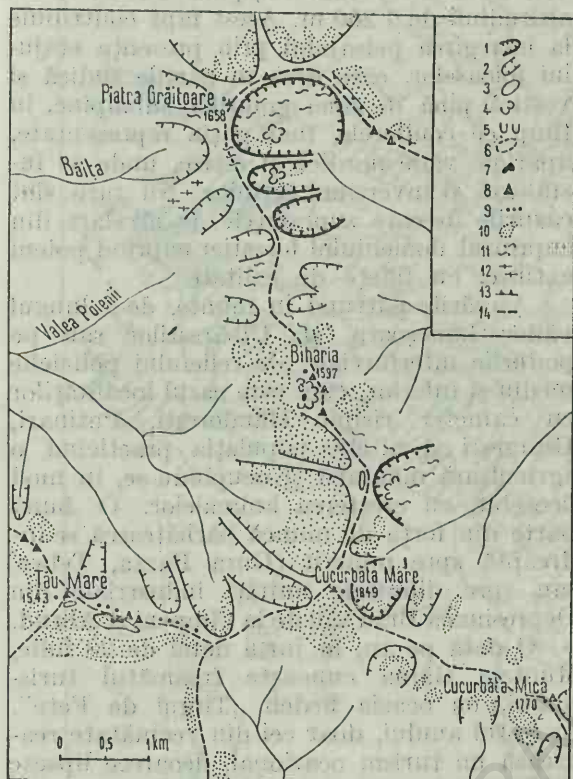


Fig. 163. Relieful crionival din Munții Biharia. 1, Circuri glacionivale; 2, circuri nivale; 3, microdepresiuni nivale de culme; 4, microdepresiuni de versant; 5, microdepresiuni în circuri glacionivale; 6, lacuri nivale colmatate; 7, lacuri nivale; 8, relief rezidual; 9, grohotișuri eluviale; 10, grohotișuri de versant; 11, solifluxiuni; 12, terasete de solifluxiune; 13, abrupturi ruiforme; 14, interfluvii.

Nișele nivale apar, cu precădere, pe versantul vestic, abrupt, al culmii Piatra Grăitoare — Biharia, aspect care, de altfel, este răspunzător de geneza acestor forme, deoarece nu a permis acumulări însemnate de zăpadă.

La rîndul lor, microdepresiunile nivale sînt numeroase, fiind situate atît în imediata vecinătate a interfluviiilor, cît și pe versanți. Forma lor este în general ovală sau alungită, de tipul scochinelor. Cazul cel mai tipic a fost semnalat de Emm. de Martonne (1924), în Culmea Zănoaga, unde apar două excavații, una fiind ocupată de apele unui lac (Tău Mare),

singurul, la această altitudine, din Munții Apuseni.

Microrelieful criogen apare cu forme de dezagregare, de acumulare și de deranjare a structurii depozitelor afinate. În primul caz sînt cuprinse resturile de stînci abrupte, ruiforme, cum sînt cele din culmile Zănoaga, Piatra Grăitoare, Cucurbăta Mare, Biharia, Bisericuța, sau în cercul de sub Cucurbăta Mare. Numeroase sînt acumulările de tipul „cîmpurilor de pietre” și a grohotișurilor de versant. Deosebite sînt cele pleistocene, în prezent fosilizate sub o cuvertură de sol, grohotișurile actuale fiind mai puțin reprezentative. Des întîlnite sînt deranjările structurii depozitelor afinate prin solifluxiune, de la ușoara vălurire a păturii de sol, pînă la apariția terasetelor. Un caz particular îl constituie apariția pietrelor glisante, în mod deosebit pe povișul sud-estic al Pietrei Grăitoare.

Redusa extensiune a resturilor din suprafețele de nivelare Măguri—Mărișel și Feneș—Deva, precum și modul lor de desfășurare, n-au favorizat organizarea așezărilor de culme decît în bazinele Arieșului Mare și Mic, unde apar, pe interfluvii, așezări risipite pînă la altitudinea de 1 200 m, aparținătoare cătunelor: Vanvucești, Galbena, Biharia (Iarbă Rea), Bădăi și altele. Pe lîngă acestea, mai apar stînele, situate aproape în exclusivitate pe povișurile estice și sudice pentru regiunea mai înaltă; pe povișurile vestice, foarte abrupte, apar ceva mai jos.

Pe nedrept, Munții Biharia nu cunosc un turism organizat. Foarte rar, drumurile de culme sînt străbătute de turiști. Această situație este condiționată de lipsa dotărilor și poate și a necunoașterii regiunii, cu toate că cea mai amplă perspectivă asupra Munților Apuseni este oferită de Cucurbăta Mare și Culmea Piatra Grăitoare — Biharia, unde se află și cele mai bune terenuri pentru schi.

Muntele Găina

Dacă limitele nordică și estică, față de Munții Arieșului (Țara Moșilor), sînt clar exprimate în relief, în schimb, limitele sudică și vestică ale Muntelui Găina sînt mai greu de trasat, materializîndu-se printr-o serie de povișuri de racord cu dealurile piemontane din Depresiunea Hălmagiului, care se insinuează printre afluenții Crișului Alb (fig. 162).

Peisajul este dominat de o culme principală, a cărei altitudine variază în jur de 1 400 m, între Muntele Rotund (1 404 m) și Muntele Găina (1 486 m). Ea prezintă o notă de accentuată masivitate, cu linia de culme larg ondulată, drept rezultat al apartenenței sale la cea de-a doua treaptă a pediclei Fărcaș—Cîrligatele și a modelării în formațiuni senoniene. Acestea, avînd un caracter de fliș, sînt alcătuite din conglomerate, gresii cuarțoase și marne cu intercalații de calcare, peste care este dispusă o puternică serie de molasă alcătuită din gresii micacee, în alternanță cu argilite șistoase. Pe alocuri acestea din urmă sînt străbătute de numeroase corpuri, filoane și dykeuri de porfire granodioritice, andezite, dacite, riolite, unele din ele impunînd proeminențele ce întrerup monotonia culmii muntoase (vîrfurile Rotund și Găina). Dispunerea monoclină a formațiunilor senoniene a impus frecvente adaptări ale reliefului la structură, aspect tipic constituindu-l masivele semnalate cu povirnișuri de cuestă și suprafețe structurale.

Poziția sudică a Muntelui Găina, precum și caracterul său relativ izolat, cu o altitudine mai coborîtă, determină diminuarea rolului de baraj montan în calea advecției maselor de aer vestice, element caracteristic pentru unitățile precedente din Munții Bihorului. Drept urmare, nu mai apar diferențieri atît de evidente între povirnișurile vestice și estice. Astfel, în partea înaltă a culmii, temperatura medie anuală este în jur de 1—2°C și media anuală a precipitațiilor în jur de 1 200 mm. Aici se află pajiști cu diversitate floristică ridicată, cărora li se adaugă frecvent tufărișuri (afinul, merișorul și ienupărul pitic).

Din culmea principală se desprind radiar o serie de culmi prelungi, pîrtînd amprenta suprafeței de nivelare Măguri—Mărișel, la altitudinea de 1 100—1 200 m (dealurile Dolii, Glugu, Chicera, Pleșoaia, Horgii, Lespezi, Godeanului, Pietrelor, Lupoia etc.), care aparțin treptei superioare. Cea de-a doua treaptă apare în jurul altitudinii de 900 m, integrînd o serie de măguri situate între văile afluențe Crișului Alb, după care, apoi, ea se prelungește în unele resturi ale suprafeței de nivelare Feneș—Deva, ce se conturează în jurul altitudinii de 700—800 m (Chiciorîta, Dealul Runcului, Prislop, Dealul Slatinului și altele). Procesele de nivelare au intersectat, pe lingă formațiunile senoniene, și

cristalinul seriei de Muncelu, alcătuit din roci preponderent filitoase, sericito-cloritoase, sau grăfitoase.

Desfășurarea în altitudine a reliefului policiclic menționat impune o atare diferențiere și a temperaturii medii anuale de la 7°C, la baza muntelui, pînă la 3°C în jurul altitudinii de 1 200 m. Acest fapt contribuie la întregirea peisajului prin prezența etajului foioaselor, care urecă în părțile sudică și vestică pînă în zona gurilor subalpine, în timp ce coniferele, mai puțin reprezentate, apar pe văile nordice și estice, unde se instalează și inversiuni termice. Nu rare sînt cazurile în care suprafețele de nivelare din cuprinsul domeniului forestier cuprind poieni extinse, cu finețe de calitate.

Așezările pîtrund în munte, de-a lungul văilor Lunșoara și Uibăreștilor sau pe podurile interfluviale ale reliefului policiclic mediu și inferior, cum este cazul localităților cu caracter risipit Hîndorești, Putinari, Giurgești și altele, populația practicînd o agricultură montană și ocupîndu-se, în mod deosebit, cu creșterea animalelor. O bună parte din forța de muncă bărbătească se îndreaptă spre minerit (Gura Barza, Tebea) sau spre diferitele unități industriale din Depresiunea Brad sau de la Cîmpeni și Abrud.

O dată pe an, în jurul datei de 20 iulie, Muntele Găina cunoaște freamătul turismului, cu ocazia nedeii „Tîrgul de Fete”. În restul anului, doar cei din vecinătate realizează un turism ocazional, deoarece lipsesc cu desăvîrșire atît dotările, cît și amenajările turistice.

Munții Arieșului

Străvechi ținut, cu puternice rezonanțe istorice și aprigă luptă pentru dreptate socială și națională, Munții Arieșului — Țara Moșilor — se conturează pe baza notei impuse, dominant în peisaj, de totala umanizare a regiunii, din văi și pînă pe culmile largi, ceea ce a introdus puternice modificări antropice, dintre care trebuie menționată aproape totala îndepărtare a pădurilor și înlocuirea lor cu terenuri agricole și finețe (fig. 164).

Elementele geografice care au favorizat această situație sînt: larga desfășurare a reliefului policiclic, ce imprimă coamelor muntoase un aspect rotunjit sau de poduri ușor vîlurite, cu povirnișuri în cea mai mare parte domoale, prezența numeroaselor lărgiri de



Fig. 164. Munții Arieșului — Țara Moților. 1, Limita Țării Moților; 2, Făceaș—Cirligatele; 3, Măguri—Mărișel I; 4, Măguri—Mărișel II; 5, văi largi; 6, chel; 7, pasuri; 8, așezări; 9, cătune (cringuri); 10, drumuri principale; 11, alte drumuri; 12, căi ferate înguste.

vale, care constituie mici depresiuni puternic însoțite; regimul climatic favorabil condiționat de intense procese catabatice, în condițiile circulației generale atmosferice vestice. Totodată, impresionanta uniformitate a culmilor, nivelate în timpul etapei Măguri — Mărișel, mai ales în jurul altitudinii de 900 — 1 100 m (treapta superioară) și 700 — 800 m (treapta inferioară), a făcut pe Emm. de Martonne (1924) să îi atribuie denumirea locală de „platforma Țării Moților”; ea conferă regiunii un vădit aspect de depresiune,

bine conturată față de culmile muntoase care o domină, ea resturi din suprafața de nivelare Făceaș—Cirligatele.

Spre nord, regiunea este dominată, până în Valea Arieșului Mare, la Albac, de carst-penele Ocoale — Scărișoara și Sohodol, aparținând Munților Bătrâna, precum și de recordul evident în relief prin care se termină, în continuare, resturile pediplenei Făceaș—Cirligatele din masivele Balomireasa și Neteda ale Muntelui Mare, desfășurate în jurul altitudinii de 1 600 — 1 700 m. Aceeași situație

este și în vest, unde munții Bihariei și Găina domină, până în văile opuse ale Ghizghițului și Drăghiței, cu șaua dintre ele, Iarbă Rea, Munții Arieșului Mic. În sud, culmile Știubeiu (1 327 m), Chiuzu (1 023 m), Vilcanu (1 257 m) și Brădișoru (1 034 m) domină evident dealurile piemontane ale Depresiunii Brad, iar după Pasul Bucium, o serie de abrupturi de racord din măgurile Vilcoi (1 348 m), Bucium (1 258 m), Geamăna (1 367 m), Virșii Mari (1 271 m), aparținătoare Munților Auriferi, pot fi considerate ca o limită estică. Totodată, defileul din avale de Bistra condiționat de un pinten de roci cristalofiliene ce pătrunde, la sud de Arieș, în masa sedimentarului cretacic, închide, la nivelul văii, Țara Moșilor spre est.

Începutul de populare a regiunii s-a făcut inițial pe văi (Arieș, Arieșu Mare, Arieșu Mic, Sohodol, Albac, Bistra, Bistrișoara, Buciumani, Roșia, Ciuruleasa și altele), constituindu-se așezări dominante de tip răsărit în areale agropastorale și, într-un singur caz, în areal minier (valea Roșia), precum și foarte puține de tip adunat¹. Factori, ca presiunea demografică, particularitățile proprietăților funciare — grad mare de divizare în loturi, mărimea acestora —, precum și formele de populare au impus ocuparea, cu precădere, a suprafețelor de nivelare Măguri — Mărișel, mai proprii acestui proces, și apoi versanții văilor, fiind preferați cei cu orientare sud-vestică, sudică și sud-estică. În aceste cazuri, un rol deosebit l-a mai avut prezența surselor de alimentare cu apă, precum și despăduririle, acțiune strâns corelată cu cea de intensificare a comercializării și prelucrării lemnului de către societăți străine în trecut, dar și ca rezultat a uneia din ocupațiile de bază ale moșilor.

Astfel, fragmentarea proprietăților individuale, primite de tinerele familii ca zestre, în cazurile în care au fost situate la distanțe mari unele de altele, au generat apariția unor noi gospodării, formind așezări de tip risipit. Dacă proprietatea funciară a fost compactă — situație întâlnită frecvent — același fenomen demografic a impus întemeierea așezărilor de tip crîng, denumirea multora dintre ele fiind legată de familia „matcă” (Rus — Rușești; Mățiș — Mățișești; Iacob — Iaco-

bești; Avram — Avrămești; Achim — Achi-meșți; Ignat — Ignățești; Bodea — Bodești; Furdul — Furduești etc.).

Tendința actuală este de grupare a așezărilor de vale în nuclee compacte, mai ales prin formarea noilor gospodării ale tinerelor familii, care realizează un proces invers celui din trecut, coborînd din așezările de înălțime, datorită confortului sporit oferit de așezările de vale — electrificare, posibilități sporite de aprovizionare, diversificarea ocupațiilor (industrie, minerit), prezența căilor de comunicații care ușurează deplasarea la muncă etc.

În funcție de poziție, culmile muntoase se asociază în mai multe grupe distincte.

Munții Arieșului Mic se desfășoară în sudul Arieșului Mare și în estul munților Biharia și Găina. Cele mai mari înălțimi aparțin culmilor Capu Drăghiței și Știubei, martori din cea de-a doua treaptă de nivelare Fărcăș — Cirligatele. Culmea Capu Drăghiței a fost detașată din masivul Cucurbăta în urma înaintării regresive și de sens opus a Ghizghițului (afluent al Arieșului Mare) și a Drăghiței (afluent al Arieșului Mic), care prin obârșiile lor au condiționat șaua din Iarbă Rea. Aspectul masiv și greoi al culmii, precum și prezența unor povirnișuri mai prelungi, acoperite cu pășuni subalpine sînt determinate de menținerea suprafeței de nivelare în jurul altitudinii de 1 300 — 1 400 m, precum și de reflectarea alcătuirii litologice, ea fiind modelată în formațiunile seriei de Biharia, alcătuită din șisturi verzi tufogene. În schimb, Culmea Știubei, dacă mai păstrează încă alura unei suprafețe de nivelare, se deosebește de precedentă prin abrupturi periferice impresionante și glacisuri extinse la baza lor, care domină atît Valea Arieșului Mic, cît și Depresiunea Brad, aspect impus de procesele eroziunii diferențiale și, în mod deosebit, de acțiunea celor criogene, asupra calcarelor cristaline și dolomitelor ce intră în componența ei. În ambele cazuri, altitudinea și faptul că nu sînt populate au permis păstrarea golurilor subalpine și a unor suprafețe de conifere și foioase de povirnișuri.

Din Culmea Capu Drăghiței se detașează spre est o serie de culmi, resturi ale celor două trepte de nivelare Măguri — Mărișel, intens populate și ocupate de așezări de tip crîng și risipit, fapt ce a contribuit la îndepărtarea pădurii aproape în totalitate (excepție unele povirnișuri nordice), pe locul lor fiind azi finețe, pășuni și terenuri pentru cultura cartofului, a secarei și, uneori, chiar a grîului

¹ Vasile Surd (1981), *Geografia așezărilor omenești din bazinul superior al riului Arieș, cu privire specială asupra sistematizării economico-sociale*, Rezumatul tezei de doctorat, Cluj Napoca.

de primăvară. Treapta superioară de nivelare se desfășoară în jurul altitudinii de 1 000 — 1 100 m, pe culmile: Piatra Hogii, situată între Arieșu Mare și Valea Lăzești, modelată, deopotrivă, în formațiunile permene (roci detritice roșii-violacee) și în piroclastitele și granitoidele de Codru; Dealul Stăneștilor, cuprins între văile Lăzești și Neagra (șisturi tufogene și Culmea Cioraș — Sîrbița, modelată în șisturi verzi tufogene și depozite senoniene. În cadrul acestora, vîrfurile Gîrda (1 213 m), Hogii (1 199 m), Ștefănești (1 121 m), Cioraș (1 152 m), Citera (1 048 m), Sîrbița (1 020 m) reprezintă martori reziduali de natură litologică.

La sud de Arieșu Mic, din Culmea Știubeiu se detașează spre nord-est culmile Poieni și Arsurile, modelate în aceleași calcare cristaline, de unde și caracterul lor evident de carstogene, cu un relief exocarstic, tipic, avînd pe suprafața lor numeroase așezări de înălțime, pe terenuri despădurite și intrate în totală folosință agricolă.

La rîndul ei, treapta inferioară este evidentă în dealurile Citera, Haiducești, Sîrbița, printr-o serie de umeri largi, care străjuiesc valea Arieșului Mic, din dreptul localității Avram Iancu, pînă la confluența cu Arieșu Mare, modelați în filitele și rocile sericito-cloritoase sau grafitoase ale seriei de Muncelu.

Munții Abrudului se desfășoară în bazinul Abrudului, de la limitele estică și sudică ale Țării Moților și pînă în bazinul Cîmpenilor. Astfel, în partea stîngă a văii Abrudului se desprind, din vîrfurile Chiuzu și Vîlean (ultimul un martor litologic impus de un petec de calcare jurasice), culmile Dosului, Șerbanului și Tarnița, iar în dreapta văii, din măgurile ce aparțin Munceilor Auriferi, culmile Dîmbu Florii, Brădoi, Măgulicea, Schila, Zănoaga și altele, avînd un perfect caracter de netezire în complexul Măguri—Mărișel, cu numeroase așezări și terenuri agricole. Spre valea Abrudului, povîrnișurile sînt improprii fixării unor așezări, datorită înclinării lor accentuate și frecventelor alunecări de teren, condiționate de marnele flișului cretacic. Drept urmare, domină pășunile și fițele pe locul pădurilor defrișate.

Munții Bistrei (Ciocu, Balomireasa și Neta) prezintă culmi largi, ce coboară spre bazinul Cîmpeni, modelate în formațiuni cristalofiliene și sedimentare cretacice, care păstrează într-un mod deosebit de caracteristic măturile etapei de nivelare a „platformei

Țării Moților”. Acest fapt a determinat anumite preferințe pentru închegarea numeroaselor așezări de tip crîng și totala transformare a terenurilor pentru folosință agricolă și pășuni. În monotonia acestor culmi, Dealul Ciocului (1 227 m) reprezintă un martor detașat din Muntele Mare, ca o formă reziduală, modelată pe granitoidele de Codru.

Munții Albacului formează ultima subunitate muntoasă, ale cărei culmi (în general scurte) se înscriu în nivelul general al regiunii, detașîndu-se din Muntele Mare și Munții Bătrîna, cu aspect de umeri ce străjuiesc bazinul Albac—Horea.

Un alt element geografic înscris semnificativ în peisajul de ansamblu îl reprezintă văile ce străbat regiunea, o deosebită importanță avînd micile depresiuni de eroziune selectivă, apărute pe seama formațiunilor friabile sau corespunzînd unor confluente.

Dintre acestea, reprezentativă este Depresiunea Cîmpeni—Bistra, situată la confluența Arieșu Mare, Sohodol, Abrud, prelungită pe Arieș pînă la defileul din avale de Bistra, impusă de un pînten cristalin. În exclusivitate modelată în gresiile și marnele cretacice superioare, prezintă dezvoltarea sa maximă la Cîmpeni, unde lunca largă a Arieșului Mic (3 m altitudine relativă), desfășurarea a două nivele de terasă (de 15 și 25 m) și a unor glacisuri au favorizat dezvoltarea celei mai importante așezări din Țara Moților—orașul Cîmpeni (8 339 locuitori în 1985). Cea de-a doua localitate importantă este Bistra, cu un vădit caracter de tip adunat, impus de relief, bucla unui meandru al Arieșului și agestrelor pîraielor Bistrișoara și Valea Mare. Din localitate a avut loc un intens proces de roire, rezultînd o serie de așezări risipite de vale (Hudricești, Rătiș pe valea Bistrișoara; Ciuldești, Modisești pe Valea Mare), precum și numeroase grupări de gospodării de tip crîng. Pentru particularitatea sa, trebuie remarcat micorelieful antropic, care apare în luncă, pe terasele inferioare și agestre, de la confluența Abrud—Arieș, pînă avale de Bistra. Acesta este reprezentat printr-o serie de movile de dimensiuni apreciabile, alăturate unor excavații, realizate în urma acțiunii de spălare a aluviunilor pentru obținerea aurului, în trecut una din îndeletnicirile de seamă ale moților (Al. Savu, T. Rusu, 1961).

Pe valea Abrudului și a afluenților mai însemnați—Roșia, Buciumani, Ciuruleasa—se desfășoară Depresiunea Abrudului, mode-

lată în şisturile marnoase şi argiloase aptiene, închisă avale de strimtoarea de la Furdueşti, impusă de faciesul grezos şi conglomeratic al cretaciului superior. Cea mai însemnată aşezare este oraşul Abrud (6 718 locuitori în 1985), ce s-a dezvoltat mai ales pe agestrelor unor afluenţi ai Abrudului, precum şi pe lunca şi terasele inferioare ale acestuia. Tendinţa actuală de dezvoltare a oraşului este longitudinală, fapt impus de imposibilitatea folosirii optime a versanţilor, abrupti şi afectaţi de alunecări şi torenţi. De altfel, majoritatea aşezărilor de vale au formă alungită, cu tendinţa conturării unor nuclee de concentrare. Spre deosebire de restul aşezărilor agro-pastorale, un caz particular îl reprezintă aşezările răsfirate de areal minier de pe valea Roşia (Iacobeşti, Ignăteşti, Bălmoşeşti), intim legate de activitatea minieră de la Roşia Montană şi care ocupă suprafaţa extinsă a glacisului coluvial de pe partea dreaptă a văii.

La confluenţa Arieş—Albac şi în prelungirea acesteia până la localitatea Horea se desfăşoară Depresiunea Albacului. Modelată în şisturile sericito-cloritoase şi în spatele defileului condiţionat de granitoidele de la Frumoasa—Rogoz, depresiunea are o importantă concentrare de aşezări răsfirate de vale şi risipite pe povirnişurile sale, dependente administrativ de Albac şi Horea.

Pe Valea Neagră, în Munţii Arieşului Mic, prezenţa formaţiunilor cretacee superioare (marne, gresii), în masa cristalinului seriei de Biharia, a favorizat formarea prin eroziune diferenţială a Bazinului Poiana Vadului, importantă zonă de concentrare a unor aşezări risipite pe povirnişurile uşor înclinate ale acestuia şi dependente administrativ de localitatea cu acelaşi nume.

Deşi nu are aspectul unei depresiuni, Valea Arieşului Mic, străjuită de glacisul nordic al culmii abrupte Ştiubei—Arsurile şi de povirnişurile mai domoale ale culmii Cioraş—Sirbiţa, prin largimea ei, reprezintă o axă de importantă polarizare a unor aşezări de vale (Vidra, Avram Iancu şi aşezările aferente administrativ). În desfăşurarea acestora, care au un evident caracter răsfirat şi risipit pe povirnişuri, un rol important l-a avut lunca largă, umerii unor terase inferioare şi glacisul.

Procesul de intensă umanizare a Munţilor Arieşului a fost favorizat, într-o mare măsură, şi de climă, ei fiind situaţi în plin regim catabatic condiţionat de circulaţia

dominant vestică a maselor de aer. Astfel, pe culmile muntoase şi în partea înaltă a povirnişurilor, temperaturile medii anuale în jur de 5—6°C, precipitaţiile medii de circa 800—900 mm, gradul ridicat de insolaţie în timpul iernii, datorită situării lor deasupra plafonului de nori, frecvenţa redusă a ceţurilor, prezenţa inversiunilor termice au fost factorii ce au favorizat densitatea mare a aşezărilor de înălţime, cu repercusiuni directe în aproape întreaga înlocuire a pădurilor cu terenuri agricole şi finete. Acolo unde pădurea a mai rămas, cu precădere pe unele povirnişuri nordice, ea se desfăşoară conform etajării pe verticală—etajul fagului şi al molidului. Doar pe culmile înalte Ştiubei şi Capu Drăghitei, din Munţii Arieşului Mic, mai pot fi întâlnite pajişti subalpine.

În schimb, depresiunile şi văile care brăzdează regiunea au medii anuale ale temperaturii aerului în jur de 7°C (Bistra 7,7°C), precipitaţii medii între 600 şi 700 mm (Bistra 654,4 mm), sînt afectate de formarea frecventelor inversiuni termice şi a ceţii, iar iarna sînt timp mai îndelungat situate sub plafonul norilor. Ultimele aspecte contribuie la un grad mai redus al insolaţiei şi, totodată, la apariţia unor inversiuni de vegetaţie, exprimate prin ocuparea bazei povirnişurilor cu păduri de conifere (Cîmpeni, Bistra etc.).

În situaţia actuală, dezvoltarea la Cîmpeni a unor importante unităţi industriale, precum şi a sectorului minier din zona Roşia—Poieni, în care pe lângă vechile exploataări aurifere vor intra în exploatare resursele cuprifere, au condus şi vor conduce la dezvoltarea celor două oraşe, Cîmpeni şi Abrud, precum şi la tendinţa de reîntoarcere a populaţiei, în mod deosebit a celei tinere, în localităţile de vale, unde căile de comunicaţie înlesnesc deplasarea spre unităţi industriale. Legat de aceste exploataări, pentru asigurarea necesarului de apă, se amenajează lacul de acumulare de la Mihoeşti (amunte de Cîmpeni), cu un volum brut de 170 milioane m³, la care se mai adaugă 30 milioane m³ tranşă de viitură, avînd importanţă şi pentru atenuarea viiturilor, care, deseori, pe Arieş, au un efect catastrofal.

Munţii Arieşului au puţine obiective turistice naturale majore. Cele situate, însă, în imediata vecinătate, trecutul istoric zburcînat al moşilor—al căror centru l-a reprezentat tocmai această regiune—căile de

comunicație sau locurile de cazare pe care le oferă orașele Cîmpeni și Abrud, contribuie din plin la un tranzit turistic ridicat. Astfel, alături de pitorescul văilor și al crîngurilor de înălțime, localitățile Horea, Cărpiniș și Vidra sînt locuri ce semnifică lupta moșilor pentru dreptate socială și națională sub conducerea lui Horea, Cloșca, Crișan și Avram Iancu. În acest sens se remarcă muzeul etnografic și casa memorială a lui Avram Iancu de la Vidra. Drumurile naționale Turda—orașul Dr. Petru Groza, Alba Iulia—Cîmpeni, cel județean Abrud—Cînruleasa—Brad și calea ferată cu ecartament îngust Turda—Abrud asigură accesul și tranzitul în regiune, ceea ce imprimă, centrului economico-administrativ și cultural Cîmpeni, funcțiunea de nod de comunicații și popas al Munților Apuseni.

4.4.3. Munții Gilăului — Muntele Mare

Denumirea de Munți ai Gilăului nu corespunde unui oronim folosit de populația locală, ea fiind adoptată pentru a desemna regiunea muntoasă din cuprinsul bazinului Someșului Rece, parțial al Someșului Cald, care confluează la Gilău. La acest teritoriu se mai adaugă, la sud, regiunea înaltă a cumpenei apelor dintre Someșu Rece, Iara și Arieș, cunoscut sub numele de Muntele Mare. În realitate, Munții Gilăului se suprapun exact spațiului ocupat de cristalinel cu același nume, care determină și relativa uniformitate a reliefului, mai mult sau mai puțin distinct față de alte subunități învecinate ale Munților Apuseni. De fapt, această concordanță morfostructurală constituie cel mai simplu și, în același timp, cel mai sigur criteriu de delimitare a masivului.

Limitele nordică, nord-estică, estică și sudică sînt clar evidențiate, marcate prin depresiuni, culoare depresionare tectonice și de eroziune, care coincid cu bazine și sectoare de bazine drenate de riuri majore. Astfel, spre nord, limita este subliniată de depresiunea subsecventă de contact Huedin—Călățele, dezvoltată pe sedimentarul paleogen și drenată de cursul superior al Crișului Repede și afluenții săi văile Călatei și Mărgăului. Către nord-est, limita este pusă în evidență de culoarul depresionar subsecvent Căpuș—Gilău—Săvădisla, sculptat de afluenții Someșului Mic, văile Căpușului și Lonei, la contactul sedimentarului

paleogen cu masivul cristalin. Spre sud, acest culoar se lărgeste din nou, alcătuiind Depresiunea Iara. Spre sud-est această depresiune se îngustează, intercalîndu-se între cristalinelul Gilăului și pîntenul de cristalin Buru—Petrești, sub forma unui culoar înalt umplut cu depozite paleogene și flis cretacic, care se leagă mai departe de bazinul depresionar de eroziune al Sălciei, de pe valea Arieșului.

Cursul mijlociu al Arieșului constituie o limită sudică valabilă mai mult din punct de vedere geologic decît morfologic, valea urmărind, în general, contactul dintre cristalin și cuvertura lui de flis cretacic, pe care s-a dezvoltat un sistem de suprafețe etajate și depresiuni sculptate, alcătuiind un ansamblu de forme mai coborîte, cu aspect de culoar intercalat între sectorul sudic înalt al Munților Gilăului—Muntele Mare și relieful de măguri vulcanice al Munților Metaliferi.

Mult mai dificilă de trasat este limita vestică, unde peisajul geografic în ansamblu reprezintă o continuitate a celui din Munții Bihorului. Totuși, ținînd seama de prezența calcarelor mezozoice care favorizează dezvoltarea unui relief carstic tipic și extins, apoi de prezența unor mari mase vulcanice efuzive, cu un relief specific, acestea pot fi considerate criterii suficiente pentru o delimitare acceptabilă. Conform acestor criterii, limita vestică se poate trasa de-a lungul văii Arieșului Mare, de la Cîmpeni la Alba, apoi pe valea Albacului la Arada, iar de aici peste bazinul superior al văii Belișului la Giurcuța și, în continuare, în lungul cumpenei apelor dintre văile Săcuicului și Călatei, pînă la marginea depresiunii Huedin—Călățele.

În cadrul limitelor stabilite, Munții Gilăului—Muntele Mare se caracterizează printr-un relief asimetric, cu originea în înclinarea inițială a vechiului bloc cristalin, spre sud, mai aproape de Arieș, a principalei cumpene de ape dintre bazinul Someșului Rece și cel al Arieșului. Tot asimetria inițială a reliefului este și cauza modului de fragmentare a acestuia, prin adîncire lineară dirijată a văilor, unei rețele hidrografice subsecvente în sectorul nordic, la contactul cu sedimentarul paleogen și, în mare măsură, consecventă cu suprafața de netezire veche, în sectorul sudic. Tot în sectorul sudic, pe treapta mai coborîtă, denivelată spre Arieș, relieful este compartimentat în direcția nord—sud, nord-vest—sud-

est și chiar aproape vest-est prin văile tributare Arieșului.

La o privire generală asupra reliefului Munților Gilăului—Muntele Mare se poate constata o predominare a culmilor rotunjite cu suprafețe netede sau slab ondulate, care contrastează cu adâncimea văilor și cu înclinarea mare a versanților. Aceste culmi se racordează într-o suprafață unică—suprafața de netezire Fărcaș (Gh. Pop, 1970). Aspectul de ansamblu al suprafeței Fărcaș sugerează clar o înclinare generală spre nord, nord-est, cu o bombare evidentă în jumătatea sudică, în sectorul Muntele Mare și o flexură în sectorul nordic, la contactul cu Depresiunea Transilvaniei. Această uniformitate geometrică a nivelului culmilor este numai aparentă; inițial ea a fost dispusă în citeva trepte largi de pedimentatie și pediplanație, al căror abrupt de contact a fost puternic atenuat, prin eroziune. Aceste trepte corespund diferitelor faze de sculptare a suprafeței de netezire Fărcaș desfășurate, în condițiile unui climat tropical, cu variante umede și aride, între cretacicul superior și oligocen inclusiv.

În această treaptă superioară a culmilor larg netezite se adâncește o a doua, mai coborâtă, care alcătuiește, în general, curmăturile sau tărnițele, cum sînt numite în graiul local. Nivelurile bazale ale acestor tărnițe se continuă în lungul văilor, prin forme pozitive, alcătuiind suprafețe larg ondulate în bazinele de recepție și umeri largi în sectoarele superioare ale versanților. Totul alcătuiește, în ansamblu, o suprafață înaltă foarte ondulantă—platforma Mărișel (Emm. de Martonne, 1924)—dar fără denivelări importante.

Totuși, așa după cum remarcă Gh. Pop (1957), în cuprinsul nivelului Mărișel se disting, aproape pretutindeni, două generații de forme destul de greu de separat din punct de vedere morfometric, reprezentînd două stadii din perioada sculptării platformei. Fenomenul este mai evident în bazinul superior al Văii Iara, pe afluenții și cursul superior al Someșului Rece, dar mai ales în bazinul superior al Someșului Cald. În bazinul superior al Iarei, formele primului stadiu sînt situate la altitudinea de 1 400—1 500 m și pătrund adînc în domeniul suprafeței Fărcaș, din Muntele Mare, față de care se disting printr-o denivelare de 200—300 m, marcată prin abrupturi. Obîrșiile tuturor văilor din acest sector sînt larg deschise, sub forma unor uriașe amfiteatre. Frecvent,

cursurile superioare urmăresc fidel văile largi, mature, din cuprinsul platformei, pentru ca apoi să se adîncească treptat în avale, trecînd spre actualele văi sculptate în fazele mai noi. Urmărind aceste văi din cuprinsul platformei, adeseori cu caracter suspendat, se poate constata că linia talvegurilor reconstituite se racordează în avale cu șei largi ce nu pot fi confundate cu numeroasele curmături de flanc obișnuite, care au luat naștere prin eroziunea laterală a afluenților secundari. Șeile racordate permit reconstituirea unei vechi rețele hidrografice orientate, adeseori, diferit, față de cea actuală. Astfel, axele vechilor văi reconstituite taie oblic, uneori chiar transversal, actualele cumpene de ape. Din această primă generație de văi vechi ale platformei Mărișel, unele se termină la marginea răsăriteană a masivului, prin șei largi, situate la 1 100—1 000 m altitudine, dînd un aspect ondulat muntelui, atunci cînd este privit dinspre Depresiunea Transilvaniei. Toate aceste forme ale primei generații de văi din cuprinsul suprafeței Mărișel alternează cu numeroși markeri structurali și de eroziune, resturi ale platformei superioare.

A doua generație de forme, care corespunde unui alt stadiu de sculptare a suprafeței Mărișel, urmărește foarte fidel văile actuale, sub formă de umeri înalți, la altitudini de 1 200 m în sectoarele superioare ale văilor mari, pentru a scădea la 800—900 m la ieșirea acestora din masiv. Acești umeri se racordează, cu multă ușurință, cu suprafețele dezvoltate la circa 650 m, pe formațiunile sedimentare sarmațiene ale dealurilor din nordul Clujului (Lomb, Ciup, Diosig).

Folosind metoda depozitelor corelate, Gh. Pop (1967) demonstrează că platforma Mărișel a fost sculptată în sarmațianul mediu și superior, inclusiv meoțianul, în așa-numita perioadă de *eroziune prepontică*, desfășurată în condițiile unui climat subtropical de nuanță mediteraneană. Singura problemă neelucidată rămîne cauza dedublării acestui nivel care, foarte probabil, reprezintă un efect al mișcărilor attice, de la finele sarmațianului.

În sectoarele nordic și estic ale Munților Gilău — Muntele Mare, pretutindeni, cristalinul se scufundă sub formațiunile paleogene, relieful largilor suprafețe de netezire, caracteristic întregului masiv, este înlocuit treptat cu un relief structural de cueste care se succed în trepte largi spre depresiunile periferice de contact: Depresiunea

Huedinului, Culoarul depresionar Căpuș — Gilău — Săvădisla, Depresiunea Iara.

A treia unitate majoră a reliefului este alcătuită din văi. Întocmai ca și culmile, văile din Munții Gilău — Muntele Mare au câteva particularități de ordin morfometric și morfologic. Rîurile care au sculptat văile aparțin la trei bazine hidrografice principale: Crișu Repede (Călata), Someșu Mic (Căpuș, So-

Dincolo de cumpăna principală a apelor, care coincide cu linia marilor înălțimi Balomireasa — Muntele Mare, văile din bazinul Someșului Mic, care drenează circa două treimi din suprafața întregului masiv, au orientare nord — sud, sau spre nord-est conformă pantelor generale ale nivelului culmilor, excep-tînd valea Someșului Cald, care străbate masivul aproape pe direcția vest — est. Văile din

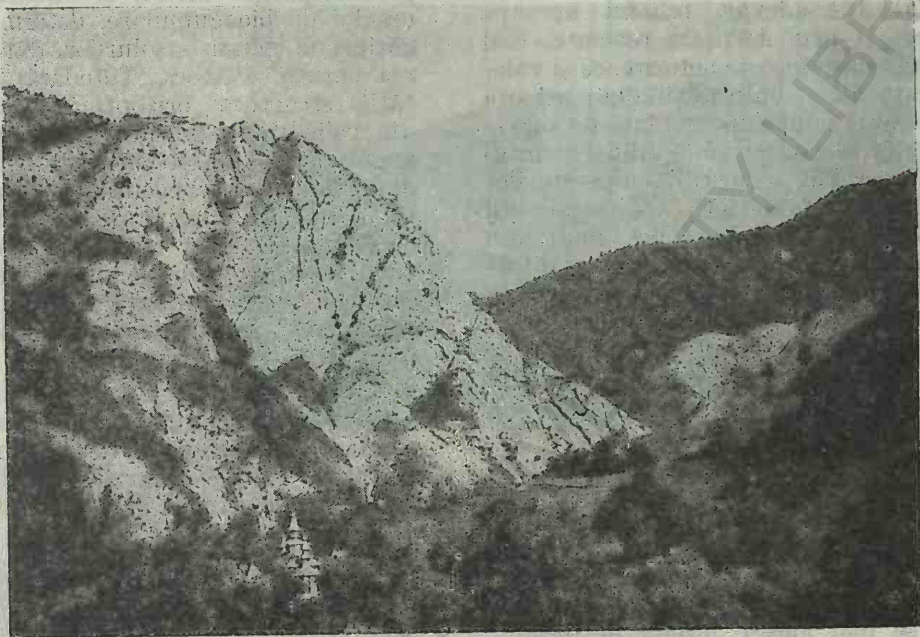


Fig. 165. Cheile Poșăgii din Muntele Mare (foto Mircea Buza).

meșu Rece, Someșu Cald) și Arieș (Iara, Poșaga, Valea Mare, Bistra). Conformarea masivului și înclinarea generală, de la sud spre nord — nord-est, sînt cauzele modului de repartiție a cursurilor de apă și ale orientării direcțiilor de curgere. Astfel, întreaga rețea de văi tributare Arieșului se respiră radial din interfluviul principal sudic (Muntele Mare și Balomireasa). Datorită apropierii colectorului principal, aceste văi sînt scurte, dar puternic adîncite (300—400 m) în fundamen-tul cristalin, cu pante longitudinale mari (6—7 m/km) și numeroase rupturi de pantă structurale. Străbătînd unele intercalații de calcare cristaline, acestea și-au creat sectoare de chei (cheile Runcului, Poșăgii, Pociovaliș-tei), alături de alte forme carstice, deosebit de interesant fiind, prin raritatea fenomenului, izbucul intermitent Bujorel, de pe valea Poșaga (fig. 165).

acest sector ating repede profunzimi de 300—400 m și au pante longitudinale foarte mari (25—30 m/km), ceea ce le conferă un potențial hidroenergetic deosebit. De fapt acesta a și fost valorificat prin amenajările de la Tarnița, Fintinele și Mărișel, ceea ce a deter-minat și strămutarea unor localități, ca de exemplu satul Belîș, situat astăzi, parțial, pe interfluviu.

Profilul văilor, în general, nu este uni-form. Astfel, în sectoarele de străpungere a rocilor granitice au versanții foarte abrupti, generînd defilee impresionante — așa cum este cel de la Lăpuștești, pe Someșu Cald — în timp ce în șisturile cristaline, văile se lăr-gesc mult, deși își păstrează adîncimea lor caracteristică.

Poziția geografică a Munților Gilău — Muntele Mare, în partea estică a catenei Apusenilor, la adăpost față de circulația

dominant vestică a maselor de aer de origine atlantică și predominarea unor culmi foarte largi și netede creează premisele realizării unui topoclimat diferit față de celelalte masive ale Munților Apuseni. Acest topoclimat se caracterizează, mai ales, printr-o cantitate de precipitații redusă în raport cu altitudinea masivului (Băișoara 843 mm la 1.385 m altitudine, Măguri 925 mm la 1.219 m și Giureuța 766 mm la 1.100 m) și printr-o radiație solară cu valori ridicate (120—125 kcal/cm² an). Într-adevăr, relieful aproape complet degajat prin defrișări repetate, mai ales pe largile suprafețe de netezire, ca și valorile moderate ale nebulozității (5,6) asigură un bilanț caloric mult superior față de suprafețele împădurite sau de văile adânci și întunecoase. Totuși, sub aspectul temperaturilor medii multianuale (4,5—5°C), efectul acestui „climat solar” nu se resimte prea mult, din cauza radiației efective, care, în condițiile aerului pur și rarefiat al înălțimilor, coboară mult temperaturile de noapte.

În aceste condiții bioclimatice pădurile dominante și caracteristice erau cele de molid și molid cu brad (*As. Piceetum montanum*) cu diferitele lor faciesuri (I. Răsmărița, Șt. Csürös, 1966; M. Csürös Káptalan, Șt. Csürös, 1968). În prezent, aceste păduri se mai păstrează doar pe văile adânci și înguste și lipsesc aproape complet pe culmile largi, unde au fost înlocuite cu pajiști. Suprafețe întinse acoperite cu păduri care urcă chiar și pe interfluvii se mai găsesc numai în bazinul superior al Someșului Rece și, mai ales, în bazinul văii Iara.

Pajiștile secundare cuprind câteva asociații, care, prin compoziția lor floristică, atestă fazele principale ale instalării vegetației ierboase după defrișarea pădurilor de molid. Astfel, pe terenurile defrișate mai recent, după o scurtă fază de invadare a unor plante ruderales, se încheagă cenoze cu valoare pastorală ridicată, ca: *Festucetum rubrae montanum*, *Agrostetum tenuis*, respectiv *Agrostetum*—*Festucetum rubrae montanum*. Intens pășunate, aceste pajiști se degradează progresiv, astfel încât, după mai multe decenii apar cenoze mixte de tipul *Festucetum*—*Nardetum montanum* sau *Agrostetum*—*Festucetum nardosum*, care, în final, pot trece în asociații cu valoare economică foarte scăzută, ca *Nardo*—*Callunetum vulgaris* și, mai rar, chiar *Nardetum strictum montanum*. În condițiile unor forme negative de relief destul de frecvente pe întinsele suprafețe

de netezire, se întâlnesc terenuri înmlăștinite și chiar mlaștini oligotrofe.

Defrișările repetate și succesiunea fazelor de vegetație au provocat o serie de modificări ale însușirilor solurilor brune montane acide, dezvoltate deopotrivă pe formațiunile cristaline, ca și pe eruptivul de tip granitic. Astfel, înlocuirea pădurilor prin pășuni și fânețe a contribuit la accentuarea diferențierii suborizonturilor din orizontul A al solurilor, prin dispariția literei și intensificarea procesului de bioacumulare, determinând îmbogățirea în humus a solurilor, dar și schimbarea naturii acestora. Totodată, s-a îmbunătățit structura orizonturilor superioare — din poliedrică a devenit granulară, ușor subangulară, a slăbit intensitatea podzolirii, în schimb s-a accentuat pseudogleizarea. De asemenea, gradul de saturare cu baze, conținutul de azot total și fosfor asimilabil au crescut. În funcție de aceste modificări, care sînt în concordanță directă cu vechimea defrișărilor, se pot separa mai multe subtipuri ale solului brun acid.

După cum rezultă din transformările învelișului pedovegetal și din atestările documentare, începutul defrișărilor masive este destul de vechi — sfîrșitul secolului XVII —, dar ele au continuat cu intensitate deosebită în secolele XVIII—XIX, cînd moșii din baziinul Arieșului au primit înlesnirea de a tăia pădurea pentru obținerea de pășuni și a se stabili pe terenurile defrișate (fig. 166). În urma tăierilor neorganizate, în pileuri, au rezultat o sumedenie de poieni care adăpostesc și locuința proprietarului. În acest mod s-au înjghebat treptat așezările de înălțime, de tip risipit, atît de caracteristice masivului Gilău: satele Măguri și Mărișel oferă, din acest punct de vedere, exemplul cel mai tipic (fig. 167).

De fapt, predominarea așezărilor de tip risipit, împreună cu pajiștile secundare, punctate, pe suprafețele mai însoarite, cu numeroase ogoare pentru cultura cartofului, ovăzului și mai rar a grîului de primăvară, creează acel peisaj de tip „bocage”, care diferențiază Munții Gilăului față de Muntele Mare, unde altitudinile mai mari, gradul mai ridicat de împădurire, existența, la nivelul culmilor, a unor pajiști primare și predominarea așezărilor de vale (pe afluenții Arieșului), creează un cu totul alt tip de peisaj.

În bazinul superior al văii Iara sînt specifice satele de oieri, „roite” din zona depresiunară Iara — Săvădisla, în proprietățile obștești de pășunat — fiecare sat cu „muntele” său în care s-au amplasat aceste „roiuri” pastorale (Muntele Filii, Muntele Băișorii,

Lacurile de acumulare din bazinul Someșului Cald, la care se adaugă șosele modernizate și drumuri forestiere bine întreținute au sporit considerabil potențialul turistic al regiunii, valorificat în prezent în cîteva centre bine amenajate pentru acest scop:

Fig. 166. Pajiști montane și sălășe la obirșia văii Poșaga (Muntele Mare) (foto Mircea Buza).

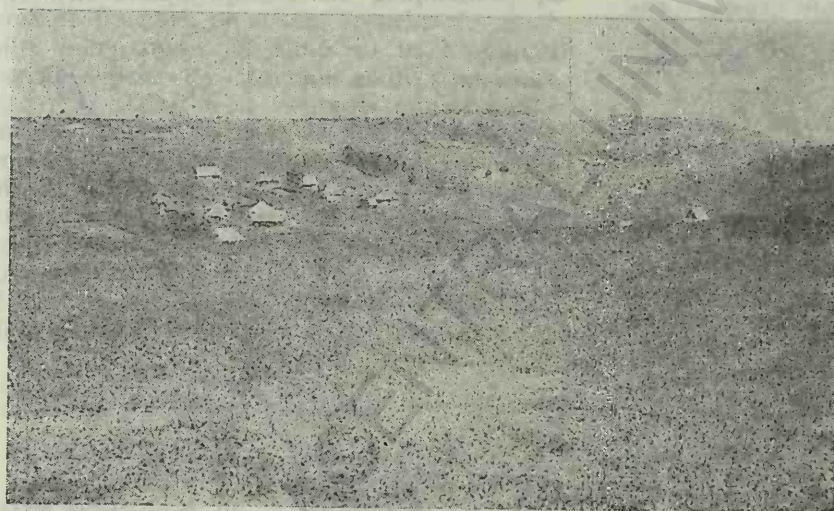
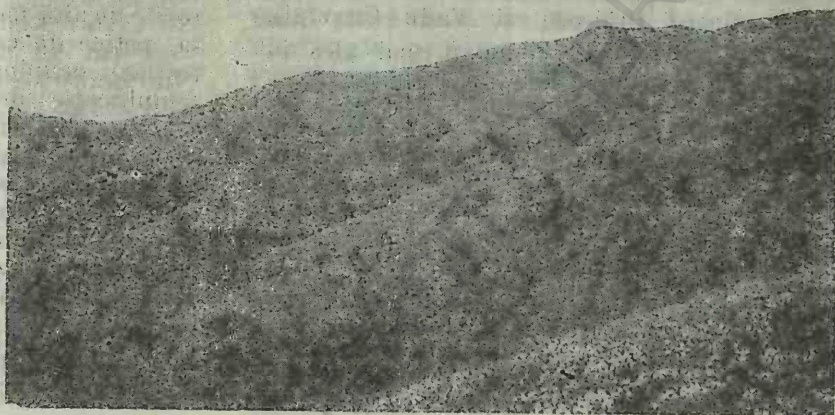


Fig. 167. Satul Mărișel, de tip risipit, pe platforma superioară a Munților Gilău (foto Al. Savu).

Muntele Cacovei etc.). În prezent, cea mai mare parte a forței de muncă masculine din aceste sate este atrasă de exploatarea de fier, în viitor și de minereuri complexe din zona Mașca — Băișoara, de nisipuri cuarțoase de la Făgetu Ierii și de feldspați de la Muntele Rece. Subsolul Munților Gilău — Muntele Mare mai dispune și de alte resurse de interes local: calcare cristaline policrome, pegmatite, granite și turbă.

complexul turistic Muntele Băișoara (cu instalații moderne pentru practicarea sporturilor de iarnă) și complexul Beliş — Fintinele, amplasat pe malul marelui lac de acumulare cu același nume, dar și prin cîteva cabane mai mici situate în diferite puncte ale masivului (Muntele Filii în bazinul văii Iara, Blăjoaia și Someșu Rece în valea Someșului Rece și Ardeleana în cursul superior al văii Călata).

4.4.4. Munții Meseș — Plopiș¹

Subunitatea include cele două „apofize” nordice ale Munților Apuseni, îmbinate, într-un unghi de 90°, în Șaua Oșteana, largă și relativ coborâtă (sub 600 m), delimitând vasta depresiune-golf a Șimleului și separate față de masivul înalt al Bihorului (Bihor — Vlădeasa) prin Defileul Crișului Repede (dintre Brăișoru și Vadu Crișului), accident morfologic secundar (mai ales în plan inferior), dar înscris suficient de pregnant în peisaj, pentru a putea fi considerat ca limită sudică a ambelor culmi (fig. 168).

¹ Forma Mezeș, utilizată destul de frecvent, este incorectă; formele Muntele Șes și Munții Rezului (de Aramă) — pentru Munții Plopișului — nu sînt cunoscute în zonă. Există doar două areale de pădure compactă (Răzu Mare și Răzu Mic), de la care s-a imprumutat, probabil, denumirea de Munții Rezului, dar nu cu semnificația tradusă din limba maghiară — Munții de Aramă, care nu-și găsește justificarea.

Citeva trăsături comune justifică asocierea lor într-o singură „familie” de munți.

Caracterul de horst este mai bine evidențiat în cazul Meseșului, unde abrupturile de falie se materializează în relief prin diferențe de nivel tranșante (200—300 m) și mai puțin în cazul Plopișului, unde intervin trecele periferice de piemonturi sau glacisuri.

Constituția geologică este aproximativ aceeași și relativ uniformă, caracterizată prin prezența aproape generalizată a cristalinelui, rocile de altă natură (banatite de tip Vlădeasa, petice de calcare mezozoice, sedimentar terțiar) ocupînd suprafețe restrînse, fără semnificație deosebită în relief.

Altitudinile maxime se apropie de 1 000 m în ambele culmi, fără să atingă această valoare, și descresc treptat spre periferie, pînă către 700 m. Ambele culmi se desfășoară pe circa 35 km lungime, aproximativ în aceeași latitudine. Prezența văilor antecedente (cîteva transversale) este o consecință a mișcărilor simultane pe verticală.

Influența aproape exclusivă a circulației vest-nord-vestice este reflectată în particu-

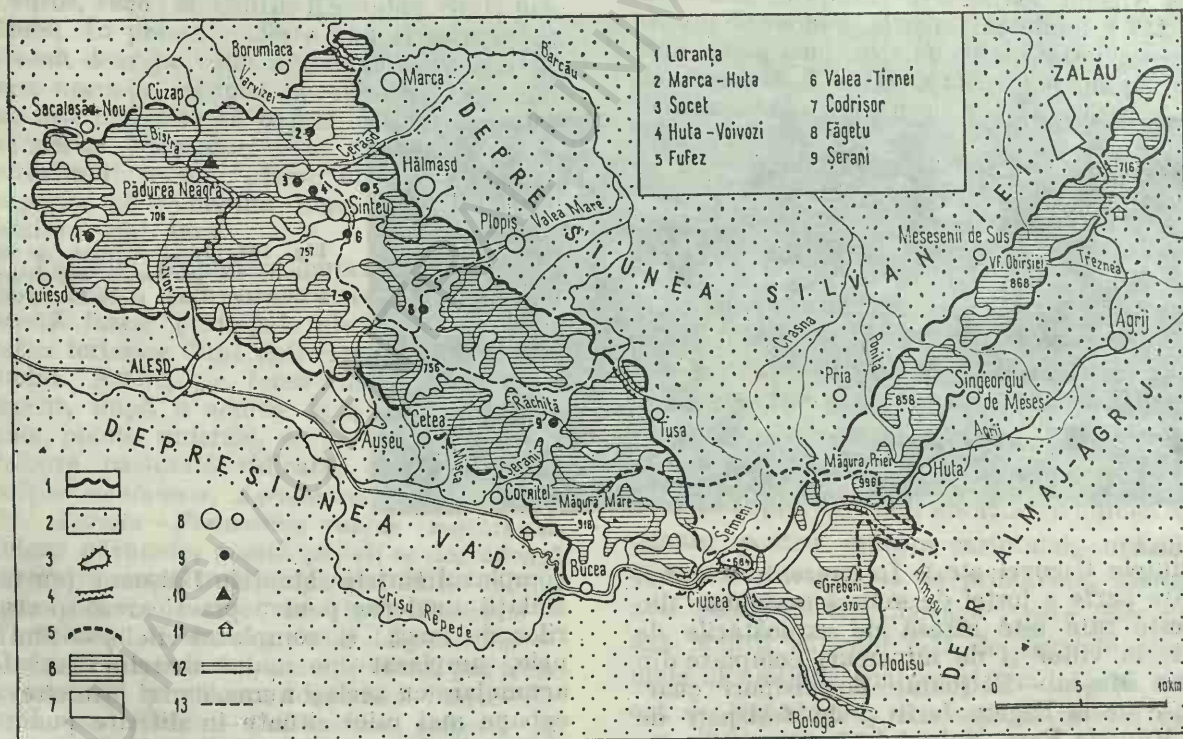


Fig. 168. Munții Meseș — Plopiș. 1, Limita munților; 2, depresiuni și dealuri inconjurătoare; 3, martori de eroziune; 4, chei; 5, cumpănă de ape; 6, păduri; 7, pășuni și fînețe naturale; 8, sate adunate; 9, sate răsfrîte cu gospodării izolate sau grupări de gospodării; 10, fabrică de sticlărie; 11, hanuri, cabane turistice; 12, drumuri principale; 13, alte drumuri.

laritățile climatice (cu deosebire în abundența precipitațiilor), în regimul scurgerii, în vegetație (făgete montane și făgete în amestec) și în soluri. Ambele culmi sînt asemănătoare și în ceea ce privește relativa sărăcie a resurselor de minerale utile, ca și în domeniul modului de folosință a terenurilor, preponderent pastoral-forestieră.

Principala diferențiere constă în dezvoltarea inegală în lățime a celor două culmi (2—5 km în Munții Meseșului, 5—15 km în Munții Plopișului), deci și conservarea, în aceeași măsură, a suprafețelor de netezire (bine conturate în Plopiș, cu aspect de martori de eroziune restrînși în Meseș), cu cîteva implicații în peisajul umanizat. Pădurile predomină în proporție de peste 80 %, pe un relief cu declivități accentuate (Meseș) și respectiv „poieniri” largi, pe interfluvii plane sau ușor ondulate (Plopiș).

Economia este tipic pastoral-forestieră în Meseș, unde terenurile arabile sînt cu totul nesemnificative, față de o utilizare mai complexă în Plopiș, unde terenul arabil are o frecvență mai mare. Pe culmea Meseșului așezările umane lipsesc, ele grupîndu-se pe ambele flancuri, pe seama trenelor de glaciuri piemontane, în timp ce în Plopiș se constată prezența cîtorva sate de tip risipit, excepție făcînd doar centrul industrial Pădurea Neagră. În ceea ce privește căile de comunicație, drumurile de culme lipsesc în Meseș, în timp ce în Plopiș există o rețea bine organizată de drumuri forestiere și de legătură între așezările montane. Așadar, în general, un mai pronunțat și mai diversificat proces de umanizare în Plopiș, față de Meseș.

Munții Meseșului

Din punct de vedere structural, subunitatea reprezintă un horst alungit, orientat pe direcție sud-vest — nord-est și desfășurat pe circa 35 km lungime și 2—5 km lățime. Horstul este flancat de două falii majore, longitudinale, și intersectat de cîteva fracturi transversale, imprimate în morfologia de detaliu a culmii muntoase. Din seria acestora din urmă, mai reprezentativă este falia Moigradului, cu o triplă semnificație morfogenetică: marchează extremitatea nord-estică a horstului, care, fracturîndu-se și scufundîndu-se inegal, dispăre sub o cuver-

tură groasă de sedimentar paleogen¹; a condiționat apariția nucleului eruptiv dacitic (de vîrstă oligocenă), exprimat în relief prin ansamblul celor trei mici masive (Măgura Moigradului — Pomăt — Cîtera), în cuprinsul cărora s-a amplasat cunoscuta așezare daco-romană Porolissum; a înlesnit pătrunderea regresivă a pîriului Ortelec (tributar al Agrijului) în interiorul „golfului” Șimleului, pătrundere soldată cu „decapitarea” văii Silvaniei (Sălajului), în actuala vatră a satului Ortelec, înscrind în morfologie, prin eroziunea accelerată, ulterioară captării, un microdefileu utilizat de traseul șoselei Creaca — Brebi — Zalău.

O altă falie transversală a direcționat, cel puțin parțial, defileul văii Poicului, iar celelalte antrenează căderea în trepte a cristalinelui, la sud de valea Poicului, pînă la contactul cu eruptivul de tip Vlădeasa.

Petrografic, Munții Meseșului sînt alcătuiți, predominant, din șisturi cristaline, care au generat un relief evoluat, cu forme în general rotunjite (așa-numitele „osoae”: Osoiu Scurtei, Osoiu Cîntului)². Petecile de sedimentar triasic inferior (calcare negre, calcare dolomitice, conglomerate, șisturi argiloase), ca și cele două-trei iviri de dacite sînt prea reduse ca suprafață pentru a se imprima în relief, condiționînd doar apariția cîtorva abrupturi (calcarele și dolomitele) sau martori structurali.

Dacitele se generalizează, în schimb, în sectorul sudic, făcînd corp comun cu puternicul masiv de aceeași natură al Vlădesei. Defileul Crișului Repede, tăiat exclusiv în dacite, este considerat ca limită sudică a Munților Meseșului³.

¹ Din configurația generală a reliefului modelat pe sedimentar, pare foarte probabil ca segmente ale aceluiași horst să stea la baza masivului calcaros Dumbrava, dintre Moigrad și Var—Jibou, precum și a Dealurilor Silvaniei, cu funcție de cumpănă de ape între văile Silvaniei (Sălajului) și Someșului (în Depresiunea Someș — Guruslău), pentru a reapărea la zi, într-un nou horst — Dealul Mare (Ticău), toate acestea formînd un singur aliniament de culmi, care jalonează, spre sud-est, vasta depresiune-golf a Șimleului.

² Termen popular local, pentru definirea unor mici masive cu aspect de mături ușor alungite, preluat, prin traducere, și în limba maghiară, dînd tautologia Osoiu Cîntului (os = csont).

³ Dacă luăm în considerare o serie de similitudini dintre Meseș și prelungirea sa de la sud de valea Crișului Repede, pe interfluviul dintre valea Săcuiei și Depresiunea Huedinului: aceeași alternanță a dacitelor cu șisturile cristaline, aceleași aspecte generale de relief, aceeași frecvență a văilor transversale (valea Călatei la

Ca aspect general, Munții Meseșului se prezintă ca o culme unitară, cu o singură curmătură mai pronunțată, în sectorul de defileu al văii Poicului. Altitudinile descresc treptat de la sud spre nord, cu mici variații legate de jocul pe verticală al compartimentelor încadrate de falile transversale: Dealul Cornii 906 m (în erupativ), Măgura Priei 996 m, Prislop 856 m, Groapa Mare 879, Osoiu Ciontului 870 m, Hăghieș 705 m (toate în cristalin). Se pare că Măgura Priei reprezintă sectorul de maximă înălțare a cristalinului, dobîndind astfel aspectul de nod orografic și centru de dispersie hidrografică locale și stimulînd, în același timp, adîncirea „grăbită” a văilor antecedente ale Poicului, Poniței și Ragului.

Contactul tranșant cu sedimentarul de pe ambele flancuri este atenuat, parțial, de o trenă de glacisuri piemontane, fie strîns legate de abrupturile de falie care le-au generat (sectorul Singeorgiu Meseșului sau interfluvial dintre bazinele superioare ale Crasnei și văii Zălaului), fie detașate prin eroziune fluvială, înscriindu-se în relief ca o înălțuire de mici bazine depresionare, vetre ale citorva așezări omenști vechi, orientate spre valorificarea silvo-pastorală a muntelui (Hodiș, Huta, Bogdana, Buciumi, Bodia, Bozna, Trezne, Ciumirna, Stîna, Moigrad — pe flancul sud-estic; Pria, Ponița, Hurez, Șeredeu, Meseșeni de Sus, Fetindia — pe cel nord-vestic).

Spațiul interfluvial îngust n-a conservat suprafețele de netezire ale reliefului policiclic, ca în alte horsturi cristaline (Preluca, Dealu Mare), identificîndu-se, totuși, pe linia de culme, un nivel de 800—1 000 m păstrat insular, sub formă de matorni (Măgura Priei, Prislop, Groapa Mare, Osoiu Scurtei 839 m, Osoiu Ciontului) și un altul, mai unitar, de 650—750 m, racordabile cu suprafețele Fărcaș — Cîrligatele, respectiv Mărișel, din Masivul Bihor și din Muntele Mare. Din același motiv, Culmea Meseșului rămîne un domeniu al pădurilor de foioase, cu puține „poieniri” și fără așezări permanente în cuprinsul său (cîteva grupuri de gospodării se întîlneau doar pe valea Poicului).

Demnă de reținut este regiunea de izvoare a Poicului, un veritabil pod suspendat, cu altitudine generală de 650—700 m (cota

maximă 736 m), a cărui suprafață se reduce treptat, prin „atacul” foarte activ al Almașului și Agriului, a căror eroziune regresivă se produce sub „comanda” subsidenței de la Jibou.

Dintre celelalte elemente mai deosebite ale peisajului, cîteva depind de orientarea generală a culmii muntoase și de faptul că ea domină, deopotrivă, depresiunile Șimleu și Almaș — Agrij. Se poate sublinia, ca semnificativ, rolul de barieră climatică relativă al acestei culmi, rol concretizat prin diferențele cantitative ale precipitațiilor medii anuale (900—1 000 mm în Măgura Priei, 700—800 mm în restul culmii) dintre versantul nord-vestic și cel sud-estic, datorită unui slab efect de foehnizare, dedus și din formațiile vegetale dominante: păduri montane de fag, pe soluri sărace, brune (eumezobazice), brune acide, brune luvice, brune luvice argiloiluviale, local scheletice, pe versanții cu expoziție nord-vestică (afecțati de ploile frontale), față de fag în amestec cu carpen și gorun, cu apariții frecvente de ghimpe (*Ruscus aculeatus*), element atlantico-mediteranean, pe cei sud-estici.

Defrișările sînt mai extinse în sectorul median, în scopul obținerii de pășuni și finețe, pe moșiile satelor Pria, Ponița, Hurezu Mic, cu un oierit tradițional. Pe suprafața glacisurilor prelungite pe versantul sud-estic s-a extins, în ultima vreme, pomicultura (măr, prun) — Singeorgiu de Meseș, Bogdana, Buciumi — și chiar viticultura (dar cu soiuri neselecționate) — Viile Jacului. Așezările omenști se mențin la periferia culmii muntoase, singurele grupuri de gospodării montane fiind cele pe de Valea Poicului, dependente de localitatea Vinători.

Populația, în exclusivitate românească, dovedește o accentuată forță de conservatorism în port (de o deosebită originalitate), cîntece și dansuri populare, tradiții (una dintre ele fiind aceea a „măsurîului” laptelui, de la Pria, transformată în sărbătoare cîmpenească) și chiar în valorificarea economică a terenurilor agricole (pășuni, finețe, pomicultură, culturi de subzistență — porumb, cartof, plante furajere), terenuri situate, aproape în exclusivitate, ca și așezările umane (de tip răsărit), în zonele de piemont sau de glacis care flanchează, pe ambele laturi, culmea muntoasă. Tendința de depopulare, prin plecări definitive ale tineretului, afectează majoritatea așezărilor și cu deosebire pe cele relativ izolate, de pe versantul nord-

Morlaca, Valea Lupului la Alunișu, valea Mărgăuței, avale de Mărgău), ar fi îndreptățită prelungirea Munților Meseșului la sud de Defileul Brăișoru — Bologa, al Crișului Repede, pînă în piriu Răchițele, afluent al văii Săcuieului.

vestic (Fetindia, Ponița, Hurezu, Meseșenii de Sus etc.).

Resursele subsolului din Munții Meseșului sînt reprezentate prin dacitele de tip Vlădeasa, cu exploatările din Defileul Crișului Repede (Bologa), andezitele din Măgura Moigradului, izvoarele minerale sulfuroase de la Meseșenii de Sus (fost Cățelu), valorificate pe plan local.

Sub raport hidroenergetic, arterele hidrografice pretabile pentru amenajări sînt: Călata (în bazinul depresionar Morlaca), Poicu (la ieșirea din cristalin) și Criș Repede, în defileul Bologa (unde ar fi afectate, însă, linia ferată, șoseaua națională și carierele de dacite).

Două șosele transversale, ambele modernizate, asigură legăturile municipiului Zalău cu Cluj Napoca (prin Ciumirna) și Dej — Jibou (prin Moigrad — Creaca), iar o a treia, longitudinală, cu Ciucea (pe sub poala Meseșului). Sînt arterele spre care se dirijează forța de muncă bărbătească, prin navetism zilnic sau săptămînal, către întreprinderile industriale din Zalău, Huedin etc.

Ca obiective de interes turistic se remarcă așezarea romană Porolissum (de pe masivul vulcanic Pomăt — Citera — Măgura Moigradului), hanul turistic Popasul Romanilor, cabana Brădet (de pe șoseaua Ciumirna — Zalău) și mica stațiune balneoclimaterică Meseșenii de Sus, care valorifică parțial potențialul local, reprezentat prin elementele de peisaj, monumente istorice, specific etnografic și folcloric.

Munții Plopișului

Reprezentînd una dintre cele două „apofize” nordice ale Munților Apuseni, Munții Plopișului sînt alcătuiți, în cea mai mare parte, din șisturi cristaline, desfășurîndu-se pe circa 35 km lungime, cu orientarea sud-est — nord-vest. Masivul cristalin al Plopișului este încadrat de linii tectonice, formînd un horst asimetric: pe latura de sud-vest se înscriu în relief povîrnișuri reperi, anihilate de o trenă de glacisuri piemontane în Depresiunea Vad — Borod; în partea de est se leagă, prin Șaua Oșteana, de Munții Meseș; pe latura de nord-vest se afundă sub formațiunile neogene (badeniene, panoniene); spre nord-est, contactul cu Depresiunea Șimleului se face prin intermediul Piemontului Plopiș — Cosniciu; spre sud, valea

Crișului Repede îl detașează de Munții Bihorului. Pe toate cele patru laturi, horstul cristalin este înconjurat, în general, de formațiuni de piemont sau de glacisuri piemontane, în cuprinsul cărora s-au modelat, prin eroziune, cîteva mici bazine depresionare (Marghita, Săldăbagiu spre nord, Nușfalău spre nord-est, Vad — Borod spre sud-vest, Brusturi spre vest), însăși Șaua Oșteana, dinspre est, prezentînd caracterul de depresiune suspendată. Singura excepție o constituie defileul Crișului Repede, cu un sector mai larg, de culoar, modelat în cristalin, între Ciucea și Bucea și un al doilea, foarte strîmt (veritabilă cheie), tăiat în calcare, între Bucea și Bratea.

Culmea Plopișului a înregistrat, în cuaternar, mișcări slabe de ridicare, compensatorii față de subsidențele periferice, avînd drept consecințe „alunecarea” cursului Barcăului spre nord-est, în Depresiunea Nușfalăului (de unde asimetria bazinului său între Tusa și Marca), precum și încetățunarea antecedentă de la Marca, tot a Barcăului, respectiv supraîmpunerea, în masiv, a văii Bistra.

În partea centrală a masivului domină, ca litologie, cristalinul alcătuit din micașturi, șisturi cuarțitice sericitoase cloritoase și gnaisuri. Micașturile și gnaisurile, străbătute de filoane de amfibolite și cuarțit, sînt, în general, foarte alterate. Bordura sudică a cristalinului este acoperită de formațiuni sedimentare ale triasicului inferior (conglomerate, gresii cuarțitice) și mediu (calcare, dolomite și calcare dolomitice), mai caracteristice fiind cele de la Peștiș și din sinclinalul suspendat al Ponorului Negrenilor. Neogenul acoperă paleogenul afundat, apărînd în sectorul nord-estic al masivului; în culoarul depresionar Vad — Borod este mai extins, reprezentat prin tufuri vulcanice, marne, gresii, nisipuri. Semnificativ este faciesul calcaros detritic, alături de nisipuri și bolovănișuri sarmațiene. În nord și nord-est se pune în evidență panonianul (N. Mihăilă, 1970) prin două compartimente: cel inferior, într-un complex lutitic și cel superior, într-un complex arenitic. Dacă în cristalin relieful este relativ uniform, nivelat poliociclic, sedimentarul periferic generează o mai mare diversitate: defileul spectaculos al Crișului Repede, micile sectoare de chei ale Barcăului (Tusa și Preuteasa), procese active de versant etc.

Formațiunile cele mai superficiale sînt alcătuite din sedimente psamo-psefitice (pie-trișuri nisipoase) și aleurito-pelitice (argile, luturi argiloase și lehmuri).

Valea epigenetică a Bistrei, cu adîncimea de circa 300 m la 4 km amonte de bazinul depresionar Pădurea Neagră, contrastînd cu platoul neted Șinteu, segmentează Culmea Plopișului în două compartimente: unul nord-vestic, mai restrîns, cu altitudini între 400 și 700 m, iar celălalt, sud-estic, mai extins și mai înalt, depășind 800 m în Măgura, 810 m în Merișoru și 882 în Virful Cornului.

Partea centrală a Munților Plopișului reprezintă o veche suprafață de netezire danian-paleocenă, ale cărei resturi s-au păstrat bine în sudul, precum și în regiunea axială a acestora, pe aliniamentul localităților Șinteu — Valea Tarnei — Făget, din care se ramifică spre nord o serie de interfluvii largi, secundare, păstrîndu-și caracteristicile specifice de relief nivelat. Pe aceste interfluvii plane sau larg ondulate apare o scoarță de altare alitică — feruginoasă, cu destul de întinse suprafețe de înmlăștinire, datorate drenajului parțial. Maturizarea reliefului este reflectată și de aspectul arterelor hidrografice secundare, cu văi evazate și meandrate, care se racordează cu valea adîncită a Bistrei, prin rupturi ale profilului longitudinal.

Tipul genetic de pediplanație subtropicală se dovedește prin prezența depozitelor lateritice, care trădează influența condițiilor climatice specifice danian-paleocenului, sub care s-a aflat teritoriul carpatic, procesele de modelare din Munții Plopișului fiind identice cu acelea din munții Bihor și Gilău.

Formațiunile sedimentare neogene piemontane au condiționat un relief mai intens fragmentat, cu tendința de detașare față de masivul cristalin, prin eroziune selectivă. Cazul cel mai reprezentativ îl constituie Valea Fînețelor, grefată, foarte probabil, pe o linie de fractură, vale care a separat Dealurile Oradiei de Munții Plopiș, printr-un culoar adînc, ce se prelungește spre sud în Șaua Cuișed — Lugașu, unde cumpăna de apă se află la o altitudine relativă de 100—120 m, deasupra cursului Crișului Repede.

Deși relativ restrîns ca suprafață, podișul calcaros Ponoru Negrenilor se remarcă printr-un relief carstic bogat atît în forme exocarstice, cît și endocarstice. Dolinele sînt larg răspîndite și poartă, local, denumirea de *coltee*. Multe dintre ele sînt sorburi active.

Carstul subteran este reprezentat prin grote mici și peșteri. La periferia podișului calcaros, la contactul cu roci impermeabile, se întîl-nesc izbucuri. Dintr-un izbuc nordic izvorăște Barcăul, pe un pachet gros de travertin, apele izbucului formînd o cascadă pitorească, de 10 m înălțime. Un al doilea izbuc, la fel de viguros, dar mascat de o masă de grohotișuri, alimentează spre sud valea Negrei, tributară Crișului Repede. Deși Ponoru Negrenilor formează o singură unitate morfo-structurală (un sinclinal suspendat), drenajul subteran se face în două direcții opuse (spre Barcău și Criș), datorită unei lamele transversale de eruptiv, care îndeplinește rolul de cumpănă de ape. Mult mai restrîns, dar tot ca martor structural calcaros, se înscrie în relief și virful conic al Picelului, din perimetrul localității Negreni.

Sub raport climatic, Munții Plopișului se află sub influența aproape exclusivă a maselor de aer vestic, bogate în precipitații, cu ierni relativ blînde, cetoase și umede și cu veri răcoroase. Temperatura medie anuală variază între 8 și 9°C în regiunile periferice și între 6 și 8°C în părțile interioare. Valorile sezoniere variază între -2°...-3°C (la periferie) și -3°...-4°C (în interior) în ianuarie, respectiv 18...20°C și 15...16°C în iulie; prima zi medie de îngheț apare la 1 octombrie în interior și 11 octombrie la periferie, iar ultima la 1 mai în interior și 21 aprilie la periferie. Umezeala relativă a aerului, în ianuarie, variază între 84 și 88%, în aprilie 72—80%, în iulie 64—72% și în octombrie 76—80%. Numărul zilelor acoperite este de 140—160, iar al celor cu cer senin de 80—100. Precipitațiile atmosferice anuale variază între 700 și 1 000 mm în regiunile înalte, repartizîndu-se inegal mai abundente pe măgurile înalte, împădurite, care domină „golful” depresionar Vad — Borod. Iulie este luna cea mai ploioasă (70—100 mm). Din repartitia în timp și spațiu a principalilor factori climatici se poate trage concluzia că Munții Plopișului se încadrează în tipul climatic continental umed de muncii.

Rețeaua de drenaj se diferențiază, adaptîndu-se reliefului de pe cele două laturi; cursurile de apă sînt mai lungi și mai evaluate pe latura nord-estică decît pe cea sud-vestică, unde planul de falie apare mai pregnant în relief. Rîurile au creșteri timpurii (martie — aprilie) datorită topirii zăpezilor, cu debite mai mari în mai și iunie. Un a-

port substanțial de apă au regiunile carstice, ceea ce influențează regimul de scurgere și termic al râurilor.

Pădurile de foioase, principală bogăție locală, sînt reprezentate prin fâgete (*Fagus sylvatica*), dar sînt frecvente și gorunetele (*Quercus petraea*) sau ceretele (*Q. cerris*), acestea din urmă îndeosebi pe versanții însoriți ai masivului, din sectorul sudic și sud-vestic. Poienile sînt frecvente și întinse mai ales în preajma așezărilor omenesti. Un aspect caracteristic al regiunii este suprafața întinsă a teritoriilor cu peisaj transformat, ca urmare a intervenției consecutive a populației, care, cu scopul extinderii pășunatului și apoi a agriculturii, a ocupat din ce în ce mai multe terenuri din ariile forestiere, transformîndu-le în cîmpuri cu pajști secundare cu iarba vîntului (*Agrostis tenuis*) sau în terenuri arabile.

Sînt răspîndite, în arealele interioare, solurile brune acide, solurile feriluviale și rendzinele montane, mai ales în regiunea de izvoare a Barcăului, respectiv solurile brune eu-mezobazice și solurile brune luvice în părțile periferice.

Prezența nisipului cuarțos a asigurat materia primă, iar pădurea, combustibilul necesar amplasării, la Pădurea Neagră (periferia nord-vestică a masivului), a unei fabrici de sticlă, care, din 1962, funcționează cu utilaj modern, valorificînd materie primă adusă din alte părți ale țării, fiind în prezent subordonată Combinatului de sticlă Turda, unde se califică și efectivul de muncitori proveniți (într-o pondere de 88%) din populația activă a localității Pădurea Neagră.

Celelalte așezări umane, de tip răsfirat (Făgetu, Șinteu, Șerani, Valea Tarnei, Socet, Huta Voivozi) sînt orientate spre economie silvopastorală, avînd populația în scădere accentuată, cu deosebire Șerani, datorită relativei izolări. Șoseaua Nufalău — Șinteu — Aleșd, de care se leagă spre nord șoseaua Popești — Pădurea Neagră, reprezintă singura arteră rutieră importantă, celelalte căi de acces în masiv îndeplinind funcția de drumuri forestiere și de legătură între satele de pe culme și cele de la periferia muntelui.

Fabrica de sticlă Pădurea Neagră, micile defilee Tusa și Preuteasa, păstrăvăria și cabana Tusa, platoul calcaros Ponoru Negrenilor și peisajul de ansamblu reprezintă tot atîtea obiective turistice nevalorificate, încă, la adevăratul lor potențial.

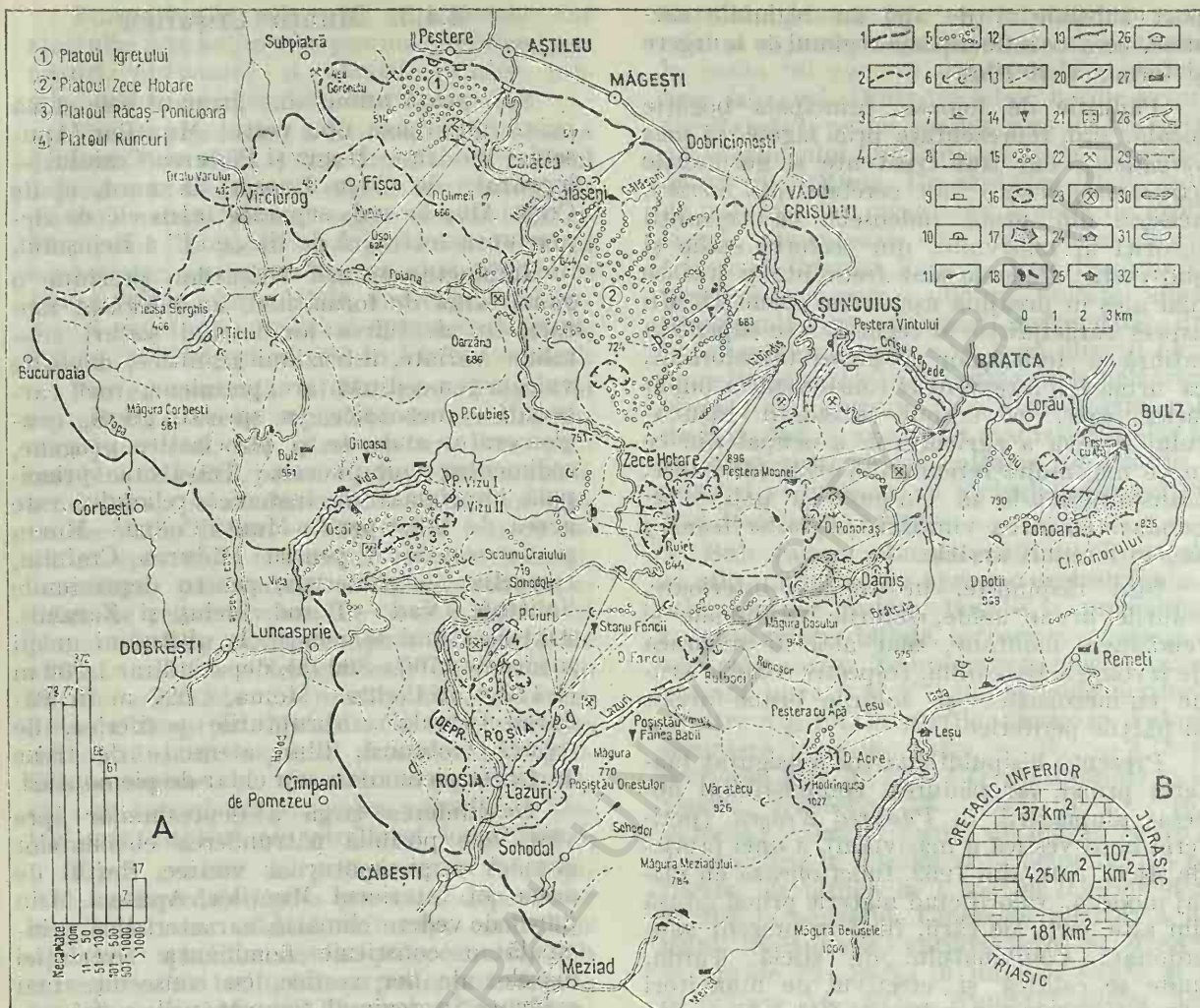
4.4.5. Munții Crișurilor

Sub acest nume sînt grupate cele două culmi muntoase din vestul Munților Apuseni — Codru — Moma și Pădurea Craiului — încadrate de Crișu Repede, la nord, și de Crișu Alb, la sud, separate între ele de depresiunea tectonică de tip „golf” a Beiușului.

Litologic, Munții Crișurilor prezintă o gamă largă de formațiuni, un adevărat mozaic, în alcătuirea lor intrînd șisturi cristaline variate, intruziuni granitice, depozite vulcanogen-sedimentare permience, roci carbonatice mezozoice, în special, gresii, conglomerate, andezite și piroclastite neogene, sedimentar mio-pliocen. Trăsătura principală imprimată de tectonică reliefului este aceea de horst pentru Munții Codru — Moma și de semihorst pentru Pădurea Craiului, respectiv de grabenuri, pentru depresiunile limitrofe (Vad — Borod, Beiuș și Zarand). Ambele culmi se mențin la altitudini medii moderate (700—800 m), depășind rar 1 000 m (1 112 m în Codru — Moma, 1 027 m în Pădurea Craiului), abrupturile periferice, de natură tectonică, fiind atenuate de trene de glaciș piemontan sau chiar de piemonturi.

Deschiderea largă a depresiunilor spre vest face posibilă pătrunderea elementelor cîmpiei și piemonturilor vestice, destul de adînc în interiorul Munților Apuseni. Din punct de vedere climatic, caracteristica principală o constituie dominanța circulației maselor de aer vestice, cu consecințe mai evidente în regimul temperaturilor, în cantitatea mai sporită de precipitații, reflectată în regimul hidrologic al râurilor, în particularitățile biopedogeografice și în specificul economiei agricole.

Munții Crișurilor dispun de o serie de resurse naturale între care se remarcă: bauxita, materialele de construcții, apele termale, pădurile, apele râurilor. Mai bine populați sînt Munții Pădurea Craiului. Excedentul forței de muncă s-a dirijat fie spre activitățile agricole din Cîmpia Banato-Crișană, fie spre centrele urbane ale cîmpiei (Arad, Oradea, Timișoara etc.). Economiei pastoral-forestiere i s-au adăugat activități industriale (extractivă și prelucrătoare). Munții Crișurilor dispun de un însemnat fond turistic natural și cultural, parțial valorificat.



Munții Pădurea Craiului

Culmea care alcătuiește Munții Pădurea Craiului se desprinde din blocul central al Munților Apuseni, pe linia grabenului de la Remeți, străbătut de sălbatica vale a Iadei, și se desfășoară, spre nord-vest, sub forma unei peninsule mezozoice mărginită de cadrele depresionare a două golfuri neogene, Oradea — Borod în nord și Beiuș în sud (fig. 169). În ansamblu, ei se prezintă sub forma unei platforme fragmentate într-o serie de culmi și masive izolate, de tipul măgurilor sau al cornetelor, a căror altitudine absolută se poate treptat, atât spre nord-vest, cât și spre depresiunile amintite. Astfel, în timp ce spre Valea Iadei cotele maxime variază între 850 și 1 027 m (Măgura Beiușele

1 004 m, Hodrîngușa 1 027 m, Dealul Botii 968 m, Culmea Ponorului 858—825 m), în zona centrală oscilează între 600 și 850 m (dealurile Rujeț 844 m, Cărmăzan 851 m, Roșiorului 750 m, Oarzăna 686 m, Crucii 722 m, Zglamăn 630 m, Osoi 624 m), iar în extremitatea de nord-vest coboară până către 400 m (Virful Guuguiața 514 m, dealurile Varului 432 m, Bulzului 581 m, Măgura Corbești 561 m și Pleșa Serghișului 466 m). Culmile secundare, perpendiculare pe primele, descreșc, și ele, spre cele două depresiuni, ajungând la 700—800 m în est, 500—600 m în zona centrală și 350—400 m în vest. Dacă se consideră doar criteriul altitudinii, se constată că, de fapt, numai o parte din această unitate geografică (central-estică) își merită, cu adevărat, numele de munți, restul intrând în categoria

Fig. 169. Munții Pădurea Craiului. 1, Limita munților; 2, cumpăna de ape Crișu Negru—Crișu Repede; 3, rețea hidrografică permanentă; 4, rețea hidrografică semipermanentă; 5, văi de doline; 6, ponoare; 7, peșteri active; 8, peșteri temporar active; 9, peșteri cu ape captate; 10, peșteri fosile; 11, izbucuri; 12, drenaje subterane cunoscute; 13, drenaje subterane presupuse; 14, avene; 15, doline; 16, uvale și „gropi”; 17, depresiuni carstice; 18, lacuri de dolină; 19, abrupturi; 20, chei, defilee; 21, exploatări de bauxită; 22, exploatări de calcar; 23, exploatări de argilă refractară; 24, cabane turistice; 25, hanuri; 26, case de odihnă; 27, cantoane silvice; 28, drumuri; 29, căi ferate; 30, lacuri de baraj; 31, lacuri de baraj în construcție; 32, depresiuni de eroziune. A. Repartiția peșterilor în funcție de lungime. B. Suprafața și vîrsta rocilor carstificabile.

dealurilor. Or, în realitate, energia mare de relief — ce se realizează între fundul văilor, uneori foarte adînci (200—300 m), și culmile care le delimitează, între depresiunile carstice și relieful din jur — imprimă reliefului un caracter montan.

Munții Pădurea Craiului sînt alcătuiți, în cea mai mare parte (83 %), din depozite sedimentare mezozoice, din care 65 % revin autohtonului de Bihor și 17 % pînzelor de Codru. Restul (18 %) este format din șisturi cristaline (seria de Someș), formațiuni permieni, roci eruptive (magmatite subhercinee și laramice), din depozite terțiare și cuaternare. În timp ce primele trei aflorează, mai ales, pe laturile de est și de sud-vest, ultimele două apar la periferia zonei montane în depresiunile de captare carstică și de-a lungul văilor majore. Depozitele mezozoice sînt reprezentate printr-o succesiune de roci, unele cu grosimi de sute de metri, care s-au depus și format în trei cicluri de sedimentare: triasic, jurasic și cretacic. Fiecare ciclu începe cu cîte o serie detritică (conglomerate, gresii și șisturi argiloase etc.), urmată de un complex de roci organogene (dolomite, calcare dolomitice sau numai calcare), masive sau stratificate, care aflorează pe o suprafață de circa 425 km² (37 % din suprafața totală).

Ca urmare a ampleror mișcări tectonice care s-au manifestat în mai multe etape geologice și a unui paleoclimat favorabil, Munții Pădurea Craiului au fost supuși unei evoluții rapide, determinată de separarea lor sub forma unui bloc de roci mezozoice, cu aspect de peninsulă, de suspendarea acestuia cu 200—600 m față de depresiunile neogene din jur, de compartimentarea lor într-o serie de subunități tectonice separate de falii adînci (V. Ianovici și colab., 1976) și de alternarea, atît pe verticală, cît și pe orizontală, a rocilor carstificabile cu cele necarstificabile. În aceste condiții, s-a format un relief complex în care predomină formele carstice, deosebit de ample și de variate (T. Rusu, 1979).

Exocarstul este reprezentat, în principal, printr-un mare număr de doline, ale căror dimensiuni variază între 50 și 300 m diametru și 5—60 m adîncime, prin numeroase uvale, gropi și depresiuni de captare carstică, peste 120 insurgențe (pierderi difuze și ponoare), circa 75 emergențe (izbucuri și izvoare carstice), foarte multe văi carstice (temporar active, seci și dolinare, și cîteva platouri carstice).

Endocarstul excelează prin dezvoltarea deosebită a drenajelor subterane, avenelor și peșterilor. Pînă în prezent s-au identificat 680 de cavități, care însumează peste 105 km

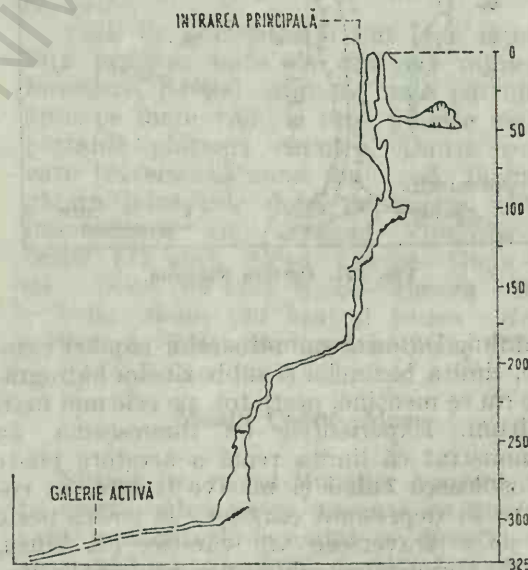


Fig. 170. Avenul din Stanu Foncii.

lungime (C. Goran, 1982). În această unitate geografică s-au pus în evidență cele mai multe drenaje subterane, peste 60, aici aflîndu-se cel mai adînc aven, din Stanu Foncii, — 325 m (fig. 170), și cea mai lungă peșteră din țară, a Vintului, 32 km (fig. 171).

Munții sînt drenați de afluenții de stînga ai Crișului Repede (Iada, Boiu, Brăteuța,

Mișid, Izbindiș-Măguran și Gălășeni) și de afluenții de dreapta ai Crișului Negru (Valea Roșie și Topa). Cumpăna de ape dintre cele două Crișuri se prezintă sub forma unei linii foarte sinuoase care, în partea central-nordică, se confundă cu limita sudică a Depresiunii

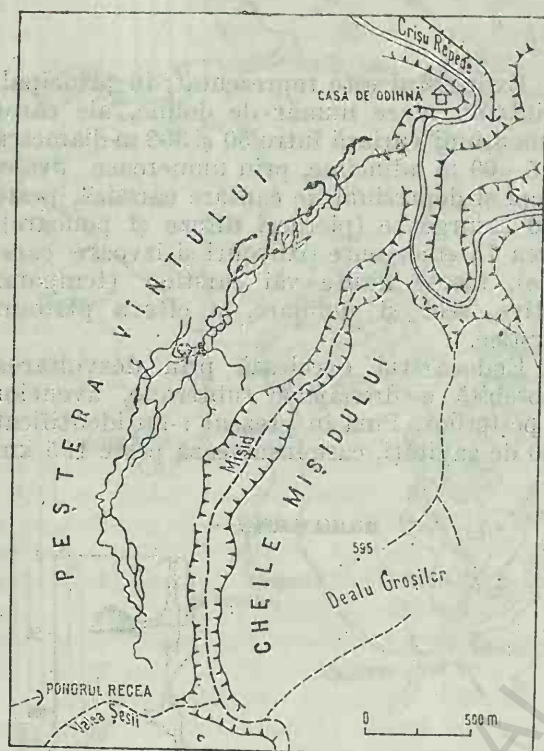


Fig. 171. Peștera Vintului.

Vadului. Datorită numeroaselor captări cars-tice, limita bazinelor și subbazinelor hidrogra-fice nu se menține, peste tot, pe cele mai mari înălțimi. Experiențele cu fluoresceină au demonstrat că limita reală a acestora poate să ocolească culmi și masive izolate, să co-boare în depresiuni cars-tice, să treacă peste sei și să traverseze văi cars-tice (T. Rusu, 1981). Majoritatea afluenților principali se a-sociază într-o rețea de văi de tip dendritic, cu scurgere temporară. Văile active sint limitate doar la colectoarele principale, cu mari ba-zine de recepție (Valea Roșie, Topa) sau la cele dezvoltate, în cea mai mare parte, pe formațiuni necarstificabile (Iada, Brăteuța, Runcușor). Actuala rețea hidrografică de suprafață se găsește într-un stadiu avansat de dezorganizare, locul scurgerii superficiale fiind luat, în mare măsură, de drenajele

subterane, care formează importante sisteme cars-tice.

Aproape fără nici o excepție, afluenții celor două Crișuri debușează în depresiunile limitrofe prin câte un sector de vale, uneori foarte adâncă sau printr-un tronson de cheie cars-tică, greu accesibilă. Sculptarea acestora a avut loc sub acțiunea de adâncire normală a unor cursuri de apă care au fost atrase, la început, de poziția bazinelor de sedimen-tare iar, apoi, de cea a zonelor de subsidență locală. Ritmul acestei adânciri nu a fost dic-tat, ca în cazul antecedentei, de ridicarea unității muntoase, ci de coborirea zonelor periferice, de unde și denumirea lor de văi sau chei de subsidență periferică. Între ace-s-te forme se detașează net Cheile Videi, cu o lungime de 10 km și un coeficient de sinu-ozitate de 1,03, Cheile Cuților și Albioarei, care tind să fie scoase complet de sub acți-u-ne scurgerii epigeice prin procese de captare cars-tică, Cheile Lazurilor, Mișidului și Bră-teuței, a căror adâncime crește treptat (pînă la 250 m) înspre avale, și văile Topa-Riu și Boiu, ale căror bazine de recepție se restrîng mereu prin organizarea unui număr cres-cînd de drenaje subterane.

În fruntea tuturor acestor despicături create de ape se situează însă Defileul Crișu-lui Repede (avale de confluența cu valea Iada), care prezintă, de-a lungul său, o suc-cesiune de îngustări, cu aspect de cheie, săpate în roci calcaroase, și bazine de depre-sionare, dezvoltate pe formațiuni necarsti-ficabile, în zonele de confluență cu princi-palii afluenți. Dintre acestea, un deosebit interes turistic are sectorul dintre Șuncuiș și Vadu Crișului, cunoscut sub numele de Defileul Crișului—rezervație naturală cu nu-meroase peșteri și faună și floră importante, și sectorul dintre Bălnacea și Șuncuiș, în care riul a sculptat un elasic meandru încâtușat. În legătură cu geneza și evoluția acestui defi-leu s-au emis o serie de ipoteze în care s-a invocat captarea, epigeneza și antecedenta (R. Fieheux, 1928, 1971; Gr. Posea, 1967; N. Orghidan, 1969; Aurora Posea, 1970).

Clima este influențată de masele de aer vestice, bogate în precipitații, caracterizîndu-se prin ierni relativ blinde, cetoase, și veri răcoroase. Temperatura medie anuală variază între 6 și 8°C în părțile centrale și 8–9°C la periferie. Prima zi de îngheț apare în jur de 1 octombrie, în părțile centrală și de est, și în jur de 11 octombrie, în cele periferice,

iar ultima în jurul datei de 1 mai și, respectiv, 21 aprilie. Numărul mediu al zilelor senine este de 80—100, iar al celor acoperite variază între 140 și 180 zile. Precipitațiile atmosferice ating 50—80 mm în ianuarie și 70—120 mm în iulie, media anuală crescând de la 700 mm, în vest, până la 1 200 mm, în est.

Vegetația arborescentă este reprezentată prin păduri de fag în amestec cu gorun și cer, în zona central-vestică, și de molid în amestec cu brad, pin și fag, în zona central-estică. Locul pădurilor întinse altădată, care au stat, fără îndoială, la originea denumirii unității geografice, a fost luat de formațiunile ierboase, arbustive și de pădurile secundare slab productive. Dispariția pădurilor primare se datorește exploatărilor iraționale și defrișărilor în vederea extinderii pășunilor și fînețelor. În prezent, mari suprafețe de teren dezvoltate pe roci carstificabile tind să evolueze spre cîmpurile de lapiezuri sau spre platourile dolinare, acoperite de mărăcinișuri neproductive și de pășuni ajunse la limita exploatabilității.

Fauna este specifică zonei central-europene, fiind bogată în cerbi, căprioare și vulpi, iar apele curgătoare (Brăteuța, Iada, Lazuri și Vida) și bazinele de acumulare (Leșu și Luncasprrie) sînt populate cu păstrăvi și lipani.

Dintre bogățiile subsolului se impun zăcămintele de bauxită, care se exploatează aproape în toată partea centrală (Zece Hotare, Răcaș—Ponicioară, Roșia—Făreu, Meziad etc.) și argilele refractare din zona Dumbrava—Recea—Runc și Bălnaca—Groși. Calcarele se exploatează fie în scopuri industriale, pentru fabricarea cimentului și a varului (cariera de calcar de la Subpiatră—Hotar constituie, de exemplu, principalul furnizor de materie primă al Combinatului de la Chistag—Aleșd), fie pe plan local, ca piatră de construcție. Numeroase cuptoare în care se arde calcarul sînt prezente și astăzi pe toate văile, iar unele toponime din regiune (Dealul Varului, Varnița Leșului) arată că această îndeletnicire a jucat un rol important în viața economică a populației locale.

Potențialul economic este completat—și nu în cele din urmă —de posibilitățile de exploatare turistică a peșterilor. Pînă în prezent doar două peșteri constituie obiective turistice (a Meziadului, 4 750 m lungime, și cea de la Vadu Crișului, 1 000 m),

restul fiind vizitate doar de specialiști și de speologii amatori. Dintre cavitățile care se pretează cel mai ușor la amenajări turistice, fiind situate în apropierea căilor de circulație și a surselor de energie electrică, se impun: Igrița (717 m), importantă din punct de vedere paleontologic și arheologic; Peștera Vintului (32 km), cu o morfologie unică; Peștera Ciur-Izbuc (1 030 m), în care au fost descoperite, în 1956, primele urme de pași ale omului preistoric în peșterile României.

Populația este concentrată în așezările de la periferia zonei muntoase (Șuncuius, Bratea, Bulz, Remeți, Roșia, Luncasprrie, Dobrești, Tășad), cu excepția aceleia din depresiunea Damiș. În interiorul masivului, așezările sînt răsfrate pe văi și pe interfluvii, alcătuiind vestitele cătune cunoscute sub numele de Zece Hotare (Pusta Călățe, Călățe, Gălășeni, Secătura, Cornet, Tomnatic, Gugu, Bătrînu, Zece Hotare și Cărmăzan). Îndeletnicirile de bază sînt minierul, exploatarea forestieră, păstoritul (în interiorul masivului) și agricultura (în zonele periferice, unde se cultivă cereale, cartofi și plante furajere).

Căile de comunicație sînt bine reprezentate printr-o serie de drumuri miniere și forestiere, parțial asfaltate, care pătrund pe aproape toate văile și urcă pe cele mai importante platouri carstice. Dintre șoselele care traversează zona muntoasă, făcînd legătura între cele două depresiuni, o mare însemnată au: Tileagd—Virciorog—Dobrești (37 km), Aleșd—Cornet—Gugu—Roșia—Beiuș (69 km), Borod—Bratea—Damiș—Roșia—Beiuș (60 km) și Bucea—Remeți—Stîna de Vale—Budureasa—Beiuș (73 km).

Munții Codru—Moma

Situați în vestul Munților Apuseni, Munții Codru—Moma¹ se prezintă ca un impozant promontoriu orientat pe direcția nord-vest—sud-est, despărțit de blocul central al Bihorului prin Cîrmătura Criștiorului. Linii de fractură marginale conferă masivului un pronunțat caracter de horst. Alături de această particularitate, trăsăturile specifice ale elementelor de peisaj imprimă

¹ Denumirea se leagă de asocierea celor două compartimente ale masivului: Codru în nord-vest cu virfurile Pleșu și Arsura și Moma în sud-est cu virful Momuța. Locuitorii din regiune, în exclusivitate români, folosesc oronimele Moma și Momuța.

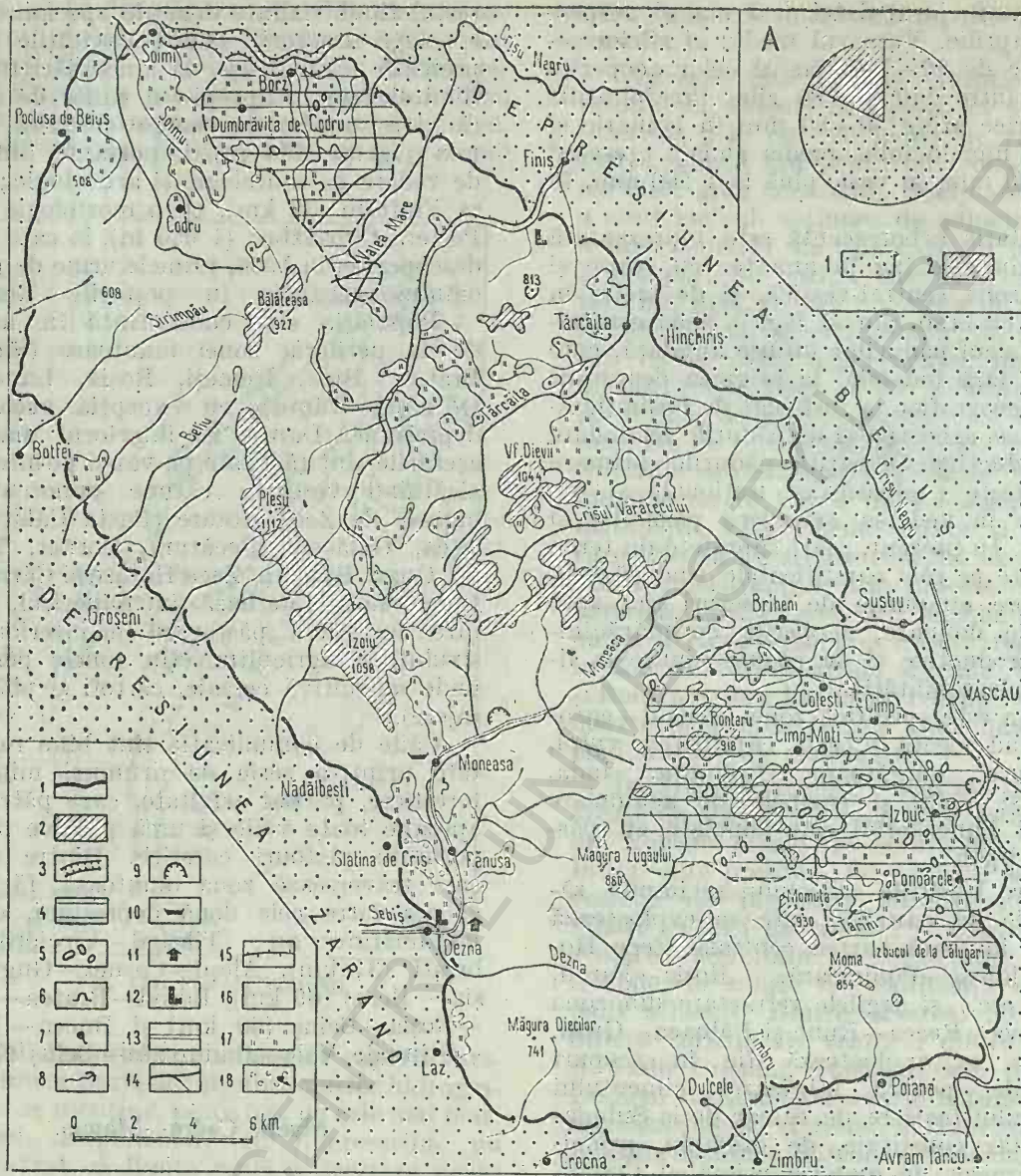


Fig. 172. Munții Codru — Moma. 1, Limita munților; 2, înălțimi peste 800 m; 3, defilce, văi înguste; 4, regiuni carstice; 5, doline; 6, peșteri; 7, izbucuri; 8, ponoare; 9, cariere; 10, stațiuni balneoclimaterice; 11, hanuri; 12, ruine de cetăți feudale; 13, drumuri principale; 14, alte drumuri; 15, căi ferate forestiere; 16, păduri; 17, pășuni și fânețe naturale; 18, livezi. A. Utilizarea terenurilor: 1, păduri; 2, pășuni și fânețe naturale.

Munților Codru—Moma o evidență individualitate geografică (fig. 172).

Cu excepția sectorului sud-estic, limitele masivului cu regiunile vecine sînt foarte clare. Spre nord-est ea este marcată de abruptul accentuat al munților față de Depresiunea Beiușului, ce corespunde contactului petrografic dintre „mozaicul” de roci dure ale muntelui și sedimentarul mio-pliocen al

depresiunii. Eroziunea selectivă postpliocenă a accentuat acest abrupt. Limita sud-vestică este evidențiată tot de un contact litologic. Spre nord, defileul epigenetic al Crișului Negru, dintre Borz și Șoimi, constituie o limită clară. Probleme mai dificile le ridică precizarea limitei sud-estice, unde se pune în evidență un abrupt corespunzător contactului între depozitele friabile ale

culoarului depresionar Zimbru—Avram Iancu (marne, nisipuri, pietrișuri torențiale) —sedimentate în culoarul de legătură dintre „golful” Beiușului și bazinul Brad—Hălmagiu de pe Crișu Alb și formațiunile vulcanogen-sedimentare permieni și magmatitele noogene. Față de Munții Bihorului, Munții Codru—Moma sînt delimitați printr-o curbătură sculptată în sedimentele pontice ale culoarului menționat.

Alături de aspectele morfologice, tectonice și petrografice, un rol important în individualizarea masivului îl au modificările cantitative și calitative ale elementelor peisajului geografic. Astfel, climatic, limita corespunde în general cu izoterma de 8°C și izohieta de 800 mm. Vegetația forestieră își menține caracterul de dominanță, fiind instalată pe soluri brune montane acide. În ceea ce privește utilizarea terenurilor, aceasta este predominant forestieră și agropastorală.

Configurația variată a reliefului reflectă complexitatea geologică. Fundamentul cristalin, străbătut de granitoidele de Codru, este acoperit de formațiuni vulcanice și sedimentare permieni (roci riolitice și bazaltice și o gamă largă de roci detritice de culoare roșie), cărora le urmează dolomite, calcare, șisturi negre, gresii, marne mezozoice și roci vulcanice neogene (andezite, aglomerate vulcanice și complexe vulcanogen-sedimentare).

Mișcările neogene au avut cea mai mare însemnătate pentru conturarea aspectului major al reliefului, întrucît ele au pus în evidență caracterul de horst al acestor munți.

Etapela de dezvoltare subaeriană, marcate de discontinuitățile de sedimentare, începînd cu diastrofismul laramic, s-au materializat, mai ales, prin dispunerea în trepte a reliefului, reprezentînd resturi ale suprafețelor de netezire, mai mult sau mai puțin perfectate: Pleșu—Izoi (950—1 000 m), Dealu Mare—Doida (650—900 m, cu două trepte, 800—900 m și 650—750 m), Moneasa—Finiș (500—550 m) și nivelul umerilor de vale (350—450 m) (V. Buz, 1980). Încadrarea acestor suprafețe poligonice, în ansamblul Munților Codru—Moma, se poate urmări în cele trei culmi principale cu orientare nord-vest—sud-est (Codru, Dievii și Moma), din care se desprind numeroase culmi secundare, orientate, în mare parte, est—vest. Dacă Moma și Codru se prezintă relativ mai unitare, Culmea Dievii este în schimb fragmentată de către văile Tărcăița și Crișu Văra-

tecului în trei compartimente: Văratec, Virful Dievii și Runcoi.

Hipsometric, Munții Codru—Moma se încadrează în categoria munceilor, altitudinea maximă fiind 1 112 m în virful Pleșu. Altitudini de peste 1 000 m mai sînt atinse în alte patru virfuri: Izoi (1 098 m), Dealul Virfului (1 064 m), Osoiu Mare (1 063 m) și virful Dievii (1 044 m), înscrîindu-se în general în aria rocilor dure riolite permieni și cuarțite triasice inferioare. Cea mai mare parte a Munților Codru—Moma se înscrie hipsometric între 600 și 900 m, cu o fragmentare verticală variînd între 100 și 450 m, iar cea orizontală între 0,7 și 6 km/km².

Amprenta litologiei se poate urmări la nivel de detaliu în relief. Rocile dure paleozoice și triasice inferioare (riolite, bazalte, cuarțite, gresii, conglomerate), au generat relieful masiv din culmile înalte, însoțit uneori de pereți abrupti, stîncosi și dezgoliți de vegetație (unele porțiuni din Culmea Codru între virfurile Pleșu și Izoi). Pe scama formațiunilor vulcanogen-sedimentare permieni, afectate de numeroase falii, s-a născut un relief frămîntat. Șisturile violacee, alcătuiind complexe petrografice mai friabile, formează culmi domoale. Rocile vulcanice neogene din sud-vestul și sudul masivului au condiționat dezvoltarea unui relief de platouri și măguri vulcanice (Dieci, Măgura, Alunet). Cel mai variat relief a fost modelat însă pe rocile carbonatice larg răspîndite în Munții Codru—Moma. Trei regiuni carstice sînt reprezentative: platourile Vașcău (considerat unul dintre cele mai tipice carsturi din Carpații Românești), Dumbrăvița de Codru și Brăteoaia. Este prezentă întreaga gamă a formelor carstice de suprafață (martori structurali, lapiezuri, doline, văi de doline, depresiuni închise: Ponorăș, Țarina) și subterane (numeroase avene, reprezentativ fiind cel din Fața Iliei, lung de 268 m și cu o denivelare de 153 m, peșteri, între care se remarcă Cîmpeneasca, în gura căreia dispăre printr-o cascadă de 35 m pîrîul Țarina și Peștera cu apă de la Moară, 2 012 m lungime, situată pe primul loc în acești munți).

Priviți în ansamblu, munții, cu aspectul lor de bloc, imprimat de tectonică, prezintă o asimetrie evidentă, versantul vestic avînd o înclinare mai pronunțată decît cel estic, reflectînd și poziția straturilor, respectiv prezența reliefului structural: cueste (versantul drept al văii Finișului, versantul drept al văii Tărcăița aproape de ieșirea din

masiv), martori structurali (vîrfurile Roşia, Dumbrăvii, Zbircioaia etc.), văi subsecvente (Finiş, Tărcăiţa), suprafeţe structurale etc.

Influenţele circulaţiei predominant vestice şi sud-vestice a atmosferei condiţionează un climat relativ blînd, cu ierni moderate, veri răcoroase şi precipitaţii bogate. Temperaturile medii multianuale ating valori cuprinse între 8,7°C la periferia masivului şi 5°C pe culmi, iar cele sezoniere -3,4°C...-5,8°C în ianuarie şi 14°C...18,8°C în iulie. Suma temperaturilor medii zilnice mai mari de 10°C este apreciabilă (2 800-3 000°C); perioada fără îngheţ atinge 140-172 de zile; durata stratului de zăpadă variază între 50 şi 90 zile, iar precipitaţiile atmosferice între 800 şi 1 200 mm, cu evidente diferenţieri între cei doi versanţi (Moneasa 968,6 mm, Vaşcău 755,0 mm).

Datorită rocilor cu permeabilitate redusă, care în condiţiile unei suprafeţe înclinate favorizează scurgerea de suprafaţă, în Munţii Codru - Moma nu se poate vorbi de existenţa unor strate acvifere freatice extinse, ci numai de prezenţa unor orizonturi acvifere freatice strict locale, în scoarţa de alterare, strîns legate de litologie şi cantitatea de precipitaţii. Apele subterane captive se prezintă în majoritatea cazurilor ca ape de stratificaţie. Hidrologic, Munţii Codru - Moma au atras mai mult atenţia. Apele hipotermale (24 - 32°C) de la Moneasa sînt localizate la altitudinea absolută de 275 m şi au o mineralizare totală de 195,6 - 274,0 mg/l. Debitul izvoarelor termale variază între 0,4 şi 5,5 l/s. După cele mai noi cercetări se consideră că apa hipertermală care urcă din adîncime, de-a lungul contactului tectonic dintre formaţiunile permienne şi cele mezozoice, întîlneşte apele reci ale carstului şi îşi moderează temperaturile, devenind hipotermală (A. Apostol şi colab., 1975). Cuprinse în grupa apelor bicarbonatate, calice, sodice, magneziene, acestea se utilizează într-un modern pavilion de băi, precum şi într-un bazin de agrement, pentru cură externă, în afecţiuni ale aparatului locomotor, sistemului nervos periferic, unele afecţiuni ale tubului digestiv şi ale glandelor anexe. Staţiunea balneoclimaterică Moneasa este recomandată şi pentru convalescenţă, după boli contagioase, surmenaj şi unele forme de astenii nervoase.

Precipitaţiile bogate, în condiţiile litologice menţionate, determină organizarea unei reţele hidrografice relativ dense, cu valori de 0,3 - 1,4 km/km², tributară celor două

artere principale de la extremităţile masivului: Crişu Negru şi Crişu Alb. Cele mai importante cursuri de apă sînt Crişu Văratecului, Tărcăiţa, Finişu, Teuzu (afinenţi ai Crişului Negru), Moneasa şi Dezna (afinenţi ai Crişului Alb).

Înclinarea pronunţată a versanţilor şi excedentul mare de umiditate determină, în cuprinsul masivului, un strat al scurgerii de 225 - 1 000 mm, respectiv o scurgere specifică de 7 - 30 l/s.km². Scurgerea de aluviuni atinge valori cuprinse între 0,4 şi 1,4 t/ha/an. Temperatura medie a apei este de 7 - 10°C, iar fenomenul de îngheţ prezintă o pronunţată instabilitate, ca urmare a invaziei maselor de aer sud-vestice care produc încălziri în sezonul rece. De aici rezultă una din principalele trăsături hidrologice ale Munţilor Codru - Moma, şi anume, apariţia mai timpurie a apelor mari de primăvară, comparativ cu alte regiuni ale ţării. Din punct de vedere hidrochimic, apele masivului se încadrează în categoria apelor curate, bine aerate, avînd un conţinut redus de săruri dizolvate, îndeplinind toate condiţiile pentru diverse folosinţe.

Covorul vegetal al Munţilor Codru - Moma nu prezintă o etajare caracteristică, datorită altitudinii reduse. Se remarcă, însă, o diferenţiere între versantul vest-sud-vestic şi cel est-nord-estic, condiţionată de gradul mai ridicat de insolaţie al primului. Ca urmare, evercinele urcă pe flancul vest-sud-vestic pînă în culmea masivului (900-1 000 m), în timp ce pe flancul est-nord-estic ele rămîn la o altitudine mai coborîtă (600-700 m). Dintre formaţiunile vegetale, pădurea ocupă cea mai mare parte din extinderea masivului (81%) şi se prezintă sub formă de suprafeţe compacte, întrerupte în puţine locuri de poieni. Asociaţiile vegetale predominante în cadrul pădurii sînt *Carpino-Fagetum* şi *Cytiso-Quercetum petraeae* (Ana Paucă, 1941). Vegetaţia secundară, instalată pe terenurile defrişate, alcătuieşte în prezent păşuni şi fîneţe. Între măsurile de valorificare a fondului forestier trebuie menţionată pătrunderea, prin plantaţii, a molidului şi bradului Douglas, în locul fâgetelor şi cărpinetelor defrişate.

Marea varietate litologică şi condiţiile bioclimatice (pădure de foioase, precipitaţii bogate) au dat naştere unui înveliş de sol care se încadrează în seriile zonale ale solurilor de pădure, tipurile principale fiind solurile cambice (brune, brune acide), litomorfe molice (rendzine), terra rossa, andosoluri etc.

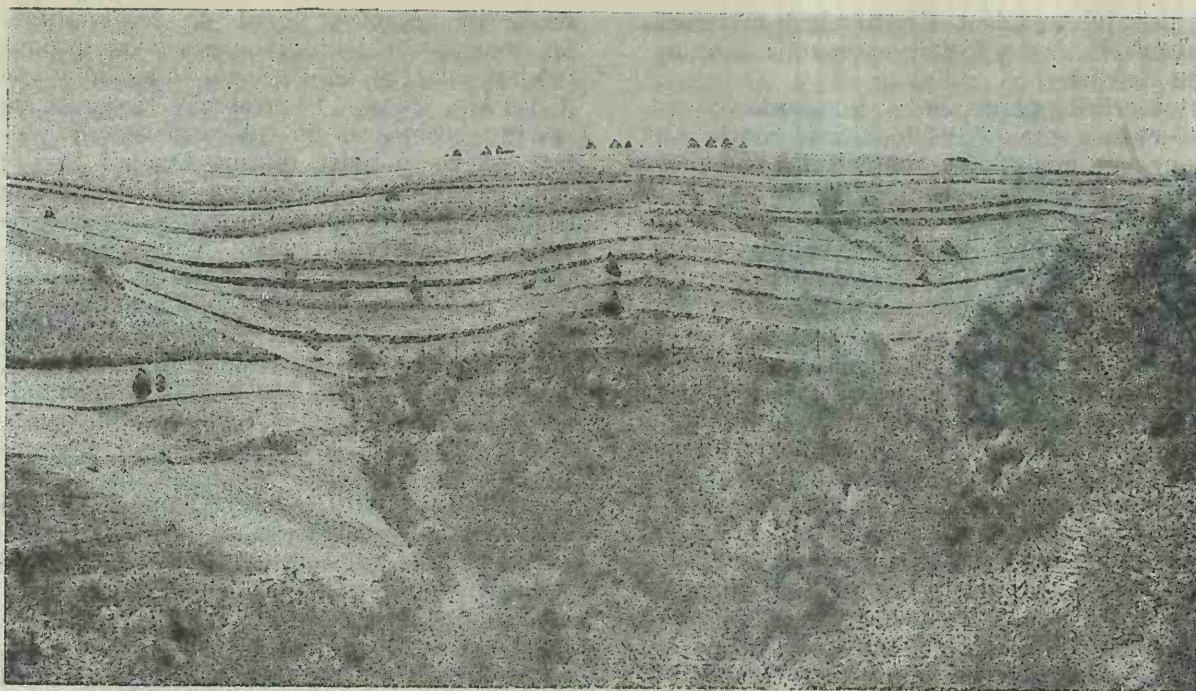


Fig. 173. Agroterase în regiunea localității Ponoarele — Munții Codru — Moma (foto V. Sencu).

Pe lângă resursele forestiere însemnate, secundar pășuni, finețe și restrinse suprafețe arabile, Munții Codru—Moma dispun și de unele resurse ale subsolului, importante pentru economia locală și chiar națională. De formațiunile magmatice paleozoice se leagă mineralizațiile de fier și mangan de la Moneasa și Ponoare, piritele cuprifere și baritina de la Rănușa, mineralizațiile cuprifere și polimetalice de la Zimbru. Din cadrul formațiunilor mezozoice sînt de semnalat calcarele marmoreene policrome (albe, negre, roșii) de la Moneasa, Vașcău, Cîmp, Ponoare, cuarțitele de la Dumbrăvița de Codru și argilele feruginoase de la Moneasa și Vașcău. În cuprinsul formațiunilor neozoice se evidențiază pămînturile colorate de la Ponoare (argile galbene și roșii), depozitele pelitice cu compoziția predominant sericitică de la Criștior, folosite în olărit, andezitele de la Dicci, Crocna, Virfuri și Valea Mare.

Datorită concentrației reduse, resursele metalifere, chiar dacă unele au fost utilizate în trecut (mincreul de fier), astăzi nu mai sînt exploatate.

Comparativ cu alte regiuni ale Munților Apuseni, influența factorului uman în peisajul natural al Munților Codru — Moma este mai redusă, dar nu lipsită de importanță. Principala intervenție a constituit-o defri-

șarea, efectuată în scopul utilizării agropastorale a terenurilor și al valorificării masei lemnoase. Odinioară acoperiți de o pădure masivă, după cum arată și numele, în prezent doar 81% revine pădurii, 10% pășunilor și finețelor, în general sub formă de poieni, și 9% terenurilor arabile (areale dispersate în regiunile carstice Vașcău și Dumbrăvița de Codru, ea și în jurul localităților Moneasa, Tărcăița, Colești, Izbuc, Cîmp Moți etc. (fig. 173). Defrișările au dus nu numai la modificarea calitativă a peisajului natural prin înlocuirea vegetației forestiere primare printr-una secundară, serială, ci și la stimularea eroziunii areolare pe terenurile cultivate și pe cele pășunate excesiv, impunîndu-se măsuri de protecție.

Căile de comunicație forestiere constituie un alt element semnificativ al umanizării. Vechile linii ferate înguste se mai mențin doar pe cursul inferior al văii Finișului și pe afluentul său Bălăteasa, cea de pe valea Finișului superior fiind dezafectată, iar cea de pe valea Tărcăița fiind înlocuită cu un drum. Principalele drumuri forestiere actuale sînt cele de pe văile: Crișu Văratecului, Tărcăița, Dezna, valea Cetății, Fumuri, Secătura, cursul superior al Teuzului, valea Groșilor, Albu, Hășmașu, Clitu, Urvișu, Șirimpău, Șoimu, Armanu și Valea Mare. S-au înscris,

în peisajul umanizat, și carierele de marmură, calcar etc., ca și fostele exploatări de mine-reu de fier.

Așezările permanente, în număr de 13, însumează circa 7400 locuitori. Satele sînt în general mici (200 la maximum 1 000 locuitori), majoritatea situîndu-se la periferia muntelui. Pe lângă așezările permanente, există numeroase locuințe sezoniere, condiționate de activitățile economice care se desfășoară în masiv — cabane forestiere, sălășe și stîne.

Munții Codru — Moma dispun de un însemnat potențial turistic, mai reprezentative fiind regiunile carstice de la Vașcău (cimpuri de doline, ponorul Izbuc — Ponoare, avene, Peștera Cimpeneasca și, pe primul plan, izbulc intermitent Călugări, declarat rezervație geologică), Dumbrăvița de Codru (Peștera din Luncă), și Moneasa (izvoarele carstice termale și Peștera de la Moneasa, Peștera cu apă de la Moară, Peștera Liliecilor, peștera și izbulc din Piatra cu Lapte), peisajele din platoul Izoi și de pe văile Crișu Văratecului, Finiș, ruinele cetății Dezna și ale vechiilor cuptoare de topit fier de pe valea Moneasa.

4.4.6. Munții Mureșului

Amplasarea în teritoriu, din care rezultă caracterul unitar și specific pentru ansamblul muntos dintre Culoarul Mureșului (la sud) și văile largi ale Crișului Alb, Arieșului și Abrudului (la nord), este completată de numeroase trăsături geografice care justifică delimitarea Munților Mureșului ca subunitate distinctă.

Masele de șisturi cristaline și formațiunile sedimentare (mezozoice și neozoice), dislocate și străpunse de magmatite ofiolitice ori structuri și depozite vulcanice neogene, se interferează după fracturile în rețea, suferă de gradări treptate, înlocuiri și reapariții succesive într-o înlanțuire structurală și morfologică complexă.

În timp ce la vest rocile cristaline și granitice din horstul Zarandului iau contact, prin intermediul unui pediment, cu Cîmpia Aradului, la extremitatea de est a Munților Metaliferi „barele” de calcar jurasice ale Trăscăului se afundă sub cuvertura neozoică a Depresiunii Transilvaniei (la Tureni).

Complexitatea maximă de structură, rocă și mișcări tectonice se impune în relief

printr-un accentuat grad de fragmentare. La aceasta a contribuit și eroziunea fluvială, stimulată de nivelele de bază locale active (Crișu Alb, Mureș). Depresiunile tectonice, de eroziune și culoarele de vale transversale, grefate pe vechi brațe marine (Ampoi, Arieș) sau pe contacte litologice și structurale (Căpruța — Gurahonț, Deva — Brad), cumăturile și pasurile joase (Vălișoara) contrastează cu virfurile reziduale ori „elădite” prin procese vulcanice, într-o altimetrie cuprinsă între 800 și 1 200 m. Cînd izolate, în urma proceselor de pedimentare (Highiș, Drocea, Husu), cînd asociate în muneci vulcanici cu aspect de cupolă (Barza, Săcărîmb, Roșia — Poieni, Baia de Arieș), ori rînduite liniar, după „barele” calcareose din geosinclinalul Mureșului (Bedeleu, Ciumărna, Colții Bedeleului, Colții Trăscăului), virfurile, măgurile și culmile adiacente păstrează măturile vechilor suprafețe de netezire, etajate polieciclice, dar mai coborîte decît în Munții Bihorului (1 000—1 200 m, 600—650 m, 400—450 m).

Caracterul de munți scunzi în cadrul Munților Apuseni este subliniat, totodată, de climatul mai blind: temperaturi medii anuale de 4—6°C în părțile mai înalte și 8—10°C pe culoarele marilor văi adiacente și în depresiunile adăpostite; precipitații sub 1 000 mm anual; frecvente pătrunderi ale maselor de aer vestic. Aceste condiții, la care se asociază efectele fenomenelor de foehnizare, fac ca apele curgătoare să fie de talie mică și cu debite reduse, dar cu manifestări torențiale pe timpul averselor.

Învelișul vegetal forestier, bine înche-gat în partea vestică, se rarefiiază simțitor în partea centrală (Munții Metaliferi). Fap-tul acesta se explică prin folosirea lemnului în exploatările miniere, dar și prin extinderea continuă a pășunilor și ogoarelor. Trece-rile de la pădurile de evercinee și făgete, une-ori în amestec, dominante în Zarand și pe treptele de relief mai joase din Metaliferi și Trăscău, către cele de rășinoase ale inter-fluviilor înalte de la izvoarele Ampoiului și din Masivul Poienița, subliniază modifi-cările de natură climatică. În schimb, prezența elementelor mezofile (stejar pedunculat, tei) și a pajistilor secundare, cu vădite caractere de xerotermie, atestă influența topoclima-telor blinde.

Resursele bogate ale subsolului (minereuri neferoase, în special auroargintifere, și mate-riale de construcție variate) și ale solului

(păduri, pășuni, finețe și ogoare) au atras, de milenii, populația spre aceste locuri. Vechilor vetre de așezări li s-au alăturat, în timp, noile sate, „cringurile” și odăile care împinzese văile, depresiunile și interfluviile mai plane, contribuind la creșterea gradului de populare a Munților Metaliferi (40–50 loc/km²). Restructurările economice, din ultimele decenii, au cauzat depopularea treptată a așezărilor rurale mai mici și creșterea demografică în centrele vechi, Abrud, Brad, Zlatna și Roșia Montană, orientate către industria de extracție și prelucrare a metalelor neferoase. Potențialul natural a asigurat, în același timp, practicarea unei agriculturi orientată mai mult spre creșterea animalelor.

Concomitent cu expansiunea populației în teritoriu, dar și cu amplificarea exploatarei și valorificării resurselor, căile feroviare și rutiere au pătruns dinspre văile periferice (Crișu Alb, Mureș, Arieș) spre interior (de la Alba Iulia la Zlatna, de la Turda la Abrud și de la Deva la Brad). Într-un asemenea proces complex, au intrat în circuitul valoric frumusețile naturale (cheile Măzii, Ampoiului, Ampoitei, Turzii, poienile de narcise din Mășivul Negrileasa, Detunatele etc.), resursele de apă termominerală (Vața, Geoagiu Băi) și minerală (Boholt) și creațiile umane (construcțiile specifice, folclorul și obiceiurile locurilor).

Munții Zarandului (Highiş—Drocca)

Munții Zarandului reprezintă compartimentul vestic al Munților Mureșului, cu limite bine precizate: la sud Culoarul Mureșului, la vest abruptul de falie Pincota — Păuliș, atenuat la contactul cu Cîmpia Aradului prin glacisul de eroziune și acumulare pe care s-a dezvoltat cunoscuta podgorie a Aradului, iar la nord, către culoarul tectonic al Crișului Alb (Zarandului), prin intermediul trenei de glacisuri piemontane a Cigherului. Limita estică, mai puțin clară — motiv pentru care a fost preconizată fie pe Culoarul Brad — Ormîndea — Deva (V. Mihailescu, 1963), fie pe linia Vața — Zam, trebuie stabilită în lungul Culoarului Căpruța — Slatina de Mureș — Gurahonț, corespunzător fișei de calcare cretacee, care separă net cristalinelul dominant al Munților Zarandului de ofiolitele și eruptivul neogen, de asemenea, dominante, ale Munților Metaliferi.

Sisturile cristaline ale seriei de Păiușeni intens metamorfozate — cu puternice intru-

ziuni de granite, diorite, gabbrouri, mai rare gnaisuri, din masivul Highiş și mult mai restrinse în Masivul Drocca — sînt modelate, spre deosebire de unele masive cu structuri asemănătoare ale Munților Apuseni, sub formă de interfluvii relativ înguste, care conservă numai fragmentar resturile unei suprafețe de netezire la 450–600 m, dominată de cițiva martori de eroziune mai înalți (Drocca 836 m, Highiş 798 m). Conglomeratele și gresile cuarțitice permieni și triasice de pe flancul nordic (la vest de valea Cigherului) nu se evidențiază nici ele printr-o morfologie specifică, dar se integrează unei trepte de pedimentatie la 300–350 m, prelungită din zona cristalină în cea a Dealurilor piemontane ale Cuiedului. Acest nivel este specific la est de valea Cigherului, unde păstrează caracterul unei suprafețe de abraziune, retezînd, deopotrivă, sisturile cristaline antepermiene, andezitele cu amfiboli și piroxeni badeonian — sarmatian superioare și marnele și nisipurile sarmatian inferioare.

Asimetria tipică a culmii principale (5–8 km flancul mureșan, 10–12 km cel crișan) pare legată de prăbușirea, mai accentuată, a horstului cristalin spre axa bazinului tectonic al Crișului Alb. De aici rezultă energia de relief mai pronunțată spre sud (300–400 m), fragmentarea interfluviilor secundare, văile scurte și repezi (Slatina, Bîrzava, Conop, Milova, Cladova), gradul mai pronunțat de împădurire cu fag și carpen la baza versanților văilor umbrite, pe soluri brune luvice podzolite și pseudogleizate, cer, girniță și mai ales gorun în treimea superioară a versanților și pe culmile însoțite pe soluri cambice; între care predomină cele brune cu-mezobazice. Aceste păduri, ca de altfel în întregul masiv, se remarcă printr-un grad relativ ridicat de termofilie, trădînd prelungirea pînă aici a influențelor climatice submediteraneene, atestate de prezența unor specii, ca: *Lychnis coronaria*, *Chrysopogon gryllus*, *Oryzopsis virescens*, *Ruscus aculeatus*, *R. hypoglossum*, *Fraxinus ornus* (E. Glișa și colab., 1971).

De fapt, gradul ridicat de împădurire și tenta meridională a acestor păduri sînt în deplină concordantă cu condițiile climatice: temperaturi medii anuale cuprinse între 10°C la periferia munților și 7–8°C pe culmi, cu ierni scurte și blinde (între –1,5 și –3,0°C media lunii ianuarie), precipitații abundente (800–1 000 mm) și relativ uniform răspîndite în timpul anului.

Fragmentarea accentuată a reliefului și gradul ridicat de împădurire a versantului sudic se reflectă și în numărul restrins de așezări umane, care preferă, de regulă, conurile de depunere ale respectivelor văi (Căpruța, Birzava, Conop, Șoimoș, Radna) și mult mai rar micile bazine depresionare din arealul montan (Cladova, Milova, Slatina de Mureș). În opoziție cu flancul sudic, cel nordic este prelung, cu interfluvii mai largi, dominate de pajiști secundare și sate risipite, ca Văsoaia, Păiușeni, Nadăș.

Văile sînt și ele mai ramificate, cu puncte de convergențe în zonele de contact cu piemonturile de acumulare (Tirnova pe Valea Mare, Tauț pe Cigher, Chisindia pe valea cu același nume), provocînd mari viituri în perioadele ploioase, ceea ce a impus amenajarea barajului de la Tauț pe Cigher, în spatele căruia s-a creat un lac (27 milioane m³ volumul total) cu utilizare complexă: atenuarea undelor de viitură, evitarea inundațiilor, irigații și piscicultură.

Versantul vestic, între Șiria și Păuliș, la contactul cu Cîmpia Aradului, prezintă un unghi de pantă foarte accentuat în porțiunea superioară, iar în sectorul mijlociu scade simțitor, așa încît profilul se apropie de echilibru; în porțiunea inferioară unghiul se accentuează din nou, dar pe un spațiu restrîns (un scurt abrupt), apoi se reduce foarte mult pentru a se accentua iarăși la contactul cu cîmpia.

Versantul este fragmentat într-o serie de interfluvii, prin acțiunea rețelei hidrografice care se drenează spre cîmpie. Văile sînt foarte adînci (100—150 m); cu umeri laterali atașați interfluviilor principale, iar spre obîrșii se lărgesc, sub formă de bazine, tinzînd a separa treapta versantului de culmea principală a masivului. De asemenea, văile se lărgesc și avale, așa încît umerii laterali se racordează cu treapta inferioară a versantului.

Pe toate treptele versantului nu se întîlnesc depozite piemontane, fluyatile sau litorale; în schimb este prezentă o scoarță de alterare care cîștigă în grosime spre baza versantului, unde coluviile formează întinse glacisuri de acumulare, domenii ideale pentru renumitele podgorii situate între localitățile Păuliș și Pincota.

Analiza particularităților reliefului a condus la concluzia că latura de vest a Munților Zarandului nu este lipsită de o prispă piemontană, dar aici aceasta are caracterul unui pediment de eroziune (I. Mac, P. Tudoran,

1971). Corespondentul său de acumulare, păstrat de celelalte masive din Carpații Occidentali, nu s-a format, din cauza subsidenței continue care a afectat zona de contact și a divagărilor Mureșului în aceeași arie, pe suprafața propriului austru.

Curmătura de la obîrșile văilor opuse, Cigher și Birzava, separă culmea în cele două masive reprezentative: Highiș în vest și Drocea în est, de unde și cealaltă denumire, preferată de geologi — Munții Highiș — Drocea.

Fișia de depozite cretacee din latura estică, la contactul cu Munții Metaliferi, dispuse într-un sinclinal oblic, a generat, prin eroziune diferențială, un culoar bine evidențiat pe aliniamentul Căpruța — Slatina de Mureș — Mădrigești — Gurahonț, cu așezări importante sub aspect etnografic și folcloric și cu o veche cale de circulație rutieră, în curs de modernizare.

Exploatarea lemnului de evercinee și fag, carierele de granit de la Birzava și din sectorul Păuliș — Radna — Șoimoș, cele de dolomită de la Gașca, exploatarea de diatomită de foarte bună calitate de la Minișu de Sus, creșterea vitelor și pomicultura constituie principalele resurse locale, care nu rețin însă întreaga populație, tendințele de strămutare definitivă fiind accentuate în sate ca Văsoaia, Păiușeni, Minișel, Nadăș. Podgoria Aradului, ruinele cetăților medievale Șoimoș, Șiria — satul natal și casa memorială ale scriitorului I. Slavici — Tauț, castelele de la Conop și Șiria, cabanele turistice Ghioroc și Căsoaia (tabără de copii) reprezintă un potențial turistic apreciabil, cu perspective mari de dezvoltare.

Munții Metaliferi

Aproximativ de la Culoarul Căpruța — Slatina de Mureș — Gurahonț (unde o fișie meridiană de formațiuni cretacee separă masa cristalină a Munților Zarandului de magmatitele policiclice dinspre est) și pînă la valea Ampoiului (între Alba Iulia și Slatina), continuată cu valea Viltori, curmătura de sub Negrileasa și Culoarul Mogoș — Ponor, apoi bazinul Sălciua (pe Arieș) se desfășoară Munții Metaliferi, cea mai complexă unitate montană din sudul Munților Apuseni (fig. 174). Atît pe latura sa de nord, marcată de valea Crișului Alb (între Gurahonț și Buceș), de valea Abrudului și apoi de cea a Arieșului (pînă la Sălciua), cît și pe cea de sud, reprezentată de



Fig. 174. Munții Metaliferi și Trascău văzuți din Muntele Mare (Gh. Niculescu).

Valea Mureșului (între Căpruța și Alba Iulia), dislocații tectonice profunde, traduse în diferențe accentuate de relief, schimbări în peisaj și în modul de utilizare a terenurilor, indică trecerea spre alte unități geografice.

Complexitatea maximă de structură („dorsală” mediană ofiolitică, deformări disjunctive în cuvertura mezozoică, edificii magmatice intrusiv și efuzive), de rocă (petice de sisturi cristaline, granite, gabbrouri, porfirite, bazalte, riolite, dacite, andezite, calcare, conglomerate, gresii, marne și argile) și de mișcări tectonice (falieri, fracturări, lăsări și ridicări neotectonice) corespunde și cu compartimentul cel mai eterogen din punctul de vedere al reliefului, al resurselor subsolului, al învelișului biopedogeografic și al activităților umane.

Formațiunile ofiolitice și cele sedimentare mezozoice, care le flanchează, acoperă treptat cristalinelul, încît, la est de Culoarul Deva — Brad, se mai păstrează doar în Măgura Rapoltului și în vecinătatea Băii de Arieș. Formațiunile mai vechi sînt străbătute de magmatitele laranice, reliefate ca vîrfuri conice, ascuțite ori ca „măguri” la Săvirșin, Căzânești, Corabia, Vața etc. În același spațiu tectono-structural, erupțiile neogene au dus la constituirea unor „edificii” vulcanice impunătoare, cum sînt cele din Măgura Ciunganilor, din masivele Barza, Săcărimb și Caraciu, precum și din sectoarele estice, Alnașu Mare — Zlatna, Roșia Montană, Baia de Arieș. În jurul unor masive de acest tip se întind platouri alcătuite din curgeri de lavă sau din piroclastite vulcanice (fig. 175).

Priviți în ansamblu, Munții Metaliferi — denumire livrescă legată de resursele bogate auroargintifere — se caracterizează prin altitudini coborîte (800—1 200 m), atin-gînd doar în Virful Poienița un maxim de

1 437 m. Relieful mai domol al ofiolitelor și formațiunilor sedimentare mezozoice și ter-tiare, modelat polieciclic pe cel puțin trei trepte (350—375 m, 450—550 m și 600—700 m), contrastează alit cu vîrfurile ascuțite ori ro-tunjite, eşalonate între 900 și 1 200 m, for-mate din nuclee magmatice intrusiv și efu-zive ori din calcarele mai dure (Pleșa Ar-deului, Pleșa Mare, Măgura Băiții, Măgura Mada etc.), cit și cu depresiunile adiacente, de origine tectonică ori sculpturală. Multe din aceste bazine, intercalate masivelor vul-canice și klippelor calcaroase sînt suspen-date în spatele unor bare de calcare, conglome-rate și ofiolite. La traversarea lor, afluenții Mureșului și ai Arieșului Alb au sculptat fru-moase defilee și chei (cheile Zamului, Gura-sadei, Sirbilor, Băiței, Cibului, Băciiei, Ar-deului, Măzii etc.).

Vetrele depresiunilor adăpostesc sate mij-locii și mici, cu structură răsfrîtată, printre grădini și livezi de pomi. Din vecinătatea acestora se extind, pînă sub abruptul măgu-rilor ori muchia interfluviilor înguste, ogoare, adesea despărțite de răzoare înalte, finețe și pășuni. Ele fac trecerea spre pădurile în pîlcuri sau spre cele bine închegate. Pe inter-fluviile larg ondulate și etajate finețele și pășunile sînt împînzite de gospodăriile îm-prăștiate, de cătunele numite crînguri și de odăile izolate. În jurul acestora, ogoarele se restrîng la suprafețele mai înso-rite și bine drenate, cultivate cu secară și cartof. Trecerea de la terenurile mai fertile din depresiuni spre domeniile finețelor și pășunilor este sub-liniată atît de înlocuirea treptată a culturii plantelor cu creșterea animalelor, cît și de rare-fierea populației, de la 50—60 loc./km² pînă la 15—20 loc./km².

Poziția mult coborîtă (circa 1 000—1 200 m) față de Munții Bihorului și de Munții Paring — Retezat, care-i încadrează, precum

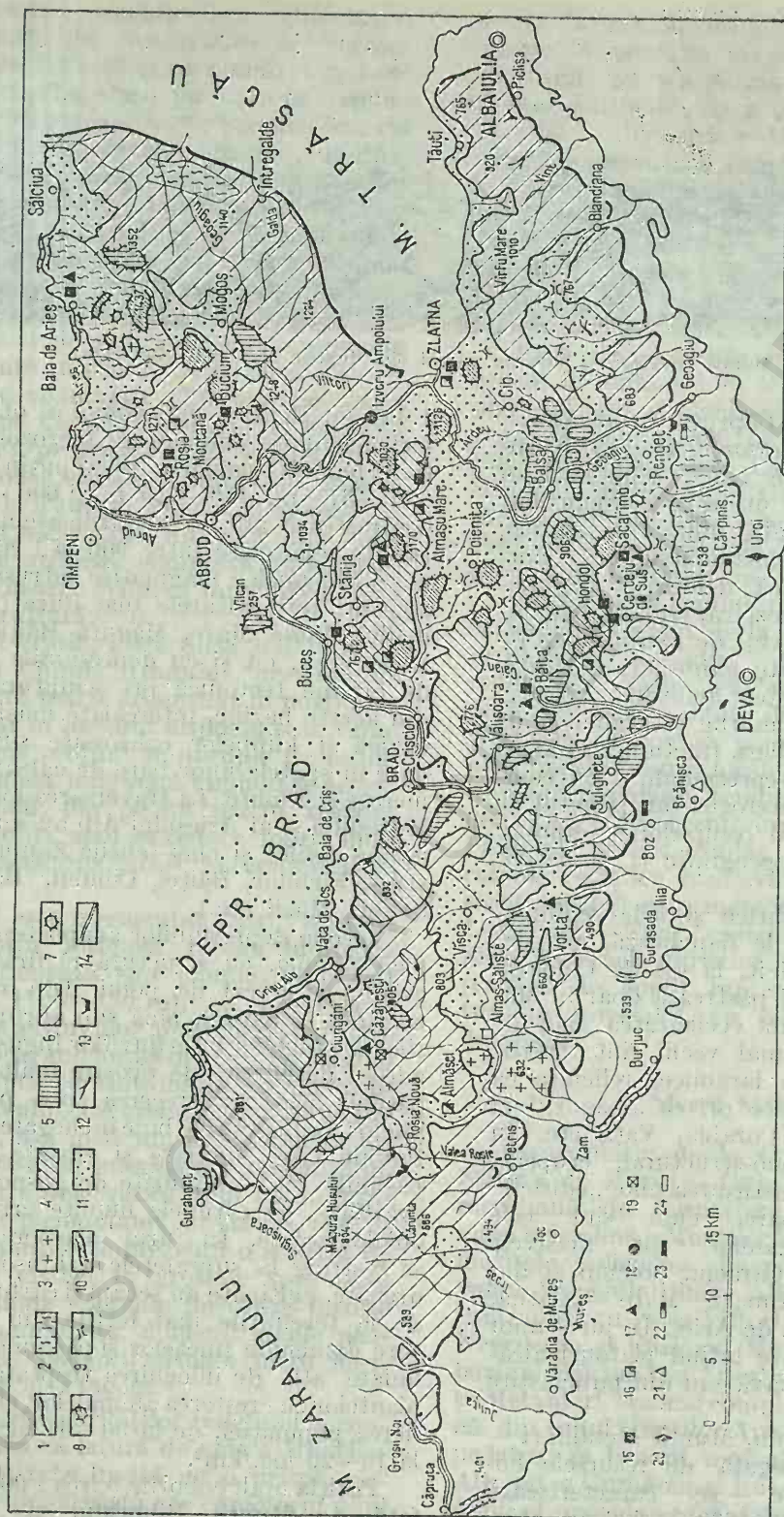


Fig. 175. Munții Metaliferi. 1. Limita spre regiuni depresionare; 2, culmi nivelate din șisturi cristaline; 3, masive și culmi din roci granitoidale; 4, masive din roci vulcanice; 5, culmi și masive calcaroase; 6, culmi dozoale din ofiolite, flis, parțial din sedimente miocene; 7, martori de eroziune; 8, neckuri (roci vulcanice neogene); 9, șei principale; 10, chei,

defilee; 11, depresiune de eroziune în ofiolite sau depozite sedimentare; 12, arie cu eroziune torențială; 13, stații balneoclimaterice; 14, drumuri principale; 15, mineruri auroargintifere; 16, pirite cuprifere; 17, mineruri complexe; 18, cinabru; 19, mineruri de fier; 20, andezite; 21, bazalte; 22, travertin; 23, marmură; 24, bentonită.

și orientarea generală după axa Mureșului, au condiționat, pentru Munții Metaliferi, un climat specific de munți scunzi, apropiat dealurilor înalte. Temperaturile medii anuale au valori atenuate ($4-6^{\circ}\text{C}$ la nivelul interfluviilor și $8-9^{\circ}\text{C}$ în văile mari adiacente și în depresiunile joase, unde se resimt și efectele de foehnizare); iernile sînt blinde (media celei mai reci luni se menține între -2 și -4°C), verile se remarcă prin valori medii între 18 și 20°C , iar precipitațiile ating $800-1\,000$ mm anual.

Fragmentarea accentuată, pantele scurte și povîrnite, precum și imediata vecinătate a nivelelor de bază locale (Mureș, Crișu Alb) nu au favorizat dezvoltarea unor riuri impunătoare.

Cursurile de apă sînt scurte, cu pante repezi, iar debitele medii anuale nesemnificative. Pe timpul ploilor torențiale, scurgerea pe versanți se produce cu repezie și facilitează apariția unor viituri impetuoase, adesea cu efecte catastrofale, ca în anii 1970, 1975 și 1980.

Ampoiul, cu izvoarele fixate pe versantul sudic al Culmii Brădișor ($1\,034$ m) — Vilcoi ($1\,348$ m), reprezintă riul principal, cu un regim variabil și debite medii anuale ceva mai ridicate ($1,33\text{ m}^3/\text{s}$ la Zlatna). Avale de Zlatna, apele riului sînt puternic poluate cu reziduri din industriile metalurgică și chimică.

Valea Abrudului, unită cu pîriul Roșia, drenează versanții nordici ai munților situați în partea centrală a Metaliferilor. Cu toate debitele mici, apele sînt intens folosite în prelucrarea minereurilor auroargintifere, de unde și poluarea lor puternică în apropierea confluenței cu Arieșul (Cîmpeni).

Celelalte cursuri de apă din această regiune — Geoagiu, Băița, Almaș, Cîmel, Vorța etc. — sînt mici și cu debite reduse. Se pretează, însă, la amenajări de mici dimensiuni, pentru alimentarea cu apă sau microhidrocentrale. Resurselor hidrografice li se alătură izvoare termominerale (Geoagiu Băi, Vața de Jos) și reci (Boholt), folosite pentru tratamente și în alimentație.

Sub influența climatului umed din vest și a condițiilor topoclimatice dictate de altitudinile coborîte, de expoziția versanților și de fenomenele climatice care se manifestă la contactul munților cu treptele joase de relief au apărut păduri de gorun balcanic cu cer și gîrniță, pe interfluvii și păduri de fag

și carpen, pe văi. La est de Culuarul Deva — Brad trăsăturile montane, în covorul vegetal, se amplifică. Astfel, în sectorul Bucium — Roșia Montană — Baia de Arieș, domină pădurile de amestec, fag cu brad și fag cu molid, iar pe porțiunile de teren cu expunere sudică se întîlnesc păduri de fag cu carpen, de gorun cu cer și gîrniță, în alternanță cu pajști de stîncărie, cu elemente termofile pe rocile vulcanice și calcaroase. În vecinătatea văii Mureșului, pădurile de fag cu carpen și de gorun cu elemente termofile se întrepătrund cu pajști stepizate, apărute în urma puternicelor intervenții antropice asupra utilizării terenurilor.

În asociație cu relieful diversificat, substratul complex, climatul mai blind și învelișul forestier dominat de everceinee și făgete s-au format soluri cambice, între care cele brune eu-mezobazice și brune acide sînt preponderente. Li se alătură solurile argiloiluviale (soluri brune luvce și luvisoluri albe) și umbrisolurile (andosoluri). Extinderi destul de însemnate au apoi renzindele, solurile brune și solurile roșii (terra rossa) legate de substratul calcaros, precum și solurile neevoluate (litosoluri, regosoluri și protosoluri antropice, de fertilitate mai scăzută.

Folosirea intensă a unor suprafețe de teren pentru culturi și pășunat (Băița, Zlatna, Almașu Mare) a avut drept consecință apariția degradărilor de teren, în unele cazuri la faza de pămînturi rele (bad-lands).

Utilizarea terenurilor pentru cultura plantelor de cîmp și pentru creșterea animalelor s-a împletit, în Munții Metaliferi, cu activitatea de extracție a minereurilor.

Zăcămintele bogate de metale neferoase (auroargintifere) au atras populația spre aceste meleaguri cu milenii în urmă. Herodot ($484-425$ î.e.n.), referindu-se la agatirșii de la riul Maris (Mureș), scria că „ei poartă, cei mai mulți, podoabe de aur” (ap. M. Popescu-Spineni, 1980, p. 13), de unde și concluzia că erau mari producători de aur. Exploatarea au fost continuată de daci și apoi de romani în centrele de veche tradiție Zlatna (Ampelum), Roșia Montană (Alburnus Major), Baia de Arieș și Brad. Ele s-au extins foarte mult și s-au diversificat, punîndu-se în valoare resursele de pirită cuprifere, titano-manganit vanadifer, mangan etc.

Cu dezvoltarea mineritului în Munții Metaliferi (Auriferi) s-a înregistrat și o „expansiune” spațială a populației pe întreaga

suprafață muntoasă, întemeindu-se așezări rurale și urbane noi, a căror putere economică s-a întărit mult în ultimele decenii. Prelucrarea minereurilor neferoase (flotații) se realizează la Zam, Almaș, Brad, Roșia Montană și Baia de Arieș. Industria metalurgică a neferoaselor s-a concentrat la Zlatna, unde, prin asociație, a apărut și industria chimică. Perspective însemnate se conturează pentru complexul industrial Roșia — Poieni, legat de rezervele cuprifere din masivele vulcanice apropiate și de pe valea Mușca.

La dezvoltarea economică a Munților Metaliferi contribuie și punerea în valoare a rocilor de construcție: calcare (Vața, Băița, Metes), marmură (Boz), travertin (Băntoș, Cărpiniș, Geoagiu), bazalt (Brănișca), andezite (Mintia, Măgura Uroiului), bentonită (Gurasada) etc.

Accesul spre locurile de exploatare a resurselor subsolului și spre centrele de prelucrare este asigurat de șosele modernizate care unesc Deva cu Bradul, Alba Iulia cu Abrudul și Turda cu Cîmpeni. Pe Crișu Alb, o cale ferată normală face legătura între orașul Brad și vestul țării, iar în lungul văii Ampoiului, legătura dintre Zlatna și Alba Iulia este înlesnită de o altă cale ferată, recent transformată în ecartament normal. Între Turda, Cîmpeni și Abrud funcționează linia ferată îngustă, construită în 1911. În stadiul final de execuție se află și linia ferată Deva — Brad.

Diferențele de litologie și structură, exprimate pregnant în contrastele reliefului, la care se asociază un peisaj nuanțat, precum și aspectele complexe ale utilizării resurselor naturale fac posibilă stabilirea subunităților geografice. De fapt, această problemă, precum și cele care vizau extensiunea spațială și raporturile între subunități au suscitat numeroase discuții (V. Mihăilescu, 1963; Al. Roșu, 1973, 1980; V. Tufescu, 1974; T. Morariu, 1979; Valeria Velcea, Al. Savu, 1982; I. Mac, 1982). Apreciind că subdiviziunile prea detaliate nu corespund scopului urmărit de geografia regională, se vor menționa doar cele mai caracteristice subunități.

Munții Săvirșinului încep, la vest, de la Culoarul Căpruța — Gurahonț, urmărit de riurile Dumbrăvița și Mădrițești, și se termină la est, în Culoarul fragmentat Deva — Brad. Valea largă a Crișului Alb, la nord, ramificată sub formă de „golfuri”, cea a Mureșului la sud, în formă de culoar, funcționează

ca discontinuități geografice relative și delimitează clar Munții Săvirșinului.

Cu toată marea lor diversitate de geneză și peisaj, aspecte ce au stat la baza unor subdiviziuni mai detaliate (V. Mihăilescu, 1963; Valeria Velcea, Al. Savu, 1982), acești munți reunesc note originale unitare. Astfel, pe formațiunile dominant ofiolitice s-a dezvoltat un relief etajat (700—800 m, 400—600 m și 350—375 m), ca urmare a tectonizării accentuate, a suprapunerii (prin străpungere și erupții) magmatitelor vulcanice profilate ca virfuri, măguri și conuri, precum și a atașării benzilor de calcare jurasice și peticelor de cristalin, mai mult în partea de sud-est. Ca urmare, înălțimile mari se aliniază pe latura de nord într-o culme îngustă marcată de virfurile: Husu (804 m), Măgura Ciunganilor (841 m), Malu (899 m), Cuiș (704 m), Caraciu (832 m) etc.

Riurile au dispoziție radială pe conurile vulcanice (Ciungani, Cerbia, Caraciu) și dendritică în sectoarele de intersecție a ofiolitelor și barelor de roci calcaroase, unde au sculptat defilee, chei (pe piraiele Zam, Gurasada, Sirbi) și depresiuni de eroziune, favorabile localizării numeroaselor așezări rurale.

Relieful mai înalt din partea nordică este acoperit cu păduri (făgete și gorunete în amestec), care atît pe versanții dinspre Crișu Alb, cît și pe cei dinspre Mureș, se răresc, lăsînd loc finetelor, pășunilor și ogoarelor. Către poalele celor doi versanți sporește numărul așezărilor și se înmulțesc căile de comunicație.

Resursele subsolului, multe din ele puse în evidență în ultima vreme, ca mangan (Pîrnesti, Șoimuș), pirite (Troiaș), titanomanganite vanadifere (Cuiș, Căzănești — Ciungani, Almaș — Săliște), calcare (Vața), marmură (Boz), bazalt (Brănișca), andezit (Săvirșin), ape termominerale (Vața de Jos) și cele ale solului (pășuni, finete, ogoare) constituie un potențial economic natural în curs de valorificare.

Munții Săcărîmbului reprezintă unitatea montană încadrată de valea Mureșului, între Mintia și Geoagiu (la sud), Culoarul Brad — Crișcior (la nord), Culoarul Deva — Brad (la vest) și Culoarul Balșa — Crișcior (la est). Față de masa rocilor ofiolitice, nivelată la aproximativ 600 m înălțime și a formațiunilor cristaline și mezozoice puternic fragmentate de pe latura sudică, se impune un relief foarte accidentat de stratovulcani și vulcani de lavă cu întinse acumulări de formațiuni extracra-

teriale, la care se adaugă și subvulcani. Îmbinarea strinsă dintre liniile de fracturi a determinat ridicarea masivelor vulcanice: Cordura (920 m), Duba (968 m), Setraș (1 080 m), Săcărîmb (1 045 m), Făerag (781 m) etc., dar și apariția bazinelor mixte vulcanogen-sedimentare (cu formațiuni neogene) reliefate azi ca depresiuni: Ruda — Brad, Băița, Almaș — Balșa, Ormindea, Hondol, Vărmaga etc. Modelarea selectivă a dus la estomparea reliefului pe rocile moi și accentuarea contrastelor pe cele dure, care au condiționat măguri impunătoare: Bou (714 m pe filite), Mada (693 m), Cigmău (622 m pe caleare), Cornet (638 m), chei spectaculoase (Măzii, Băiței, Roșiei etc.) și chiar microdoline (în platoul calcaros de la Ormindea și de la Geoagiu Băi).

Complexitatea litologică, transmisă reliefului, a dus la o diversitate de resurse, începînd cu cele auroargentifere exploatate la Gura Barza, Săcărîmb, Certeju de Sus, Băița — Crăciunești, Almașu Mare, continuînd cu piritele cuprifere și cu rocile de construcții (andezit, travertin, caleare transformate în ciment la Chișcădaga), pînă la izvoarele termominerale (Geoagiu Băi) și reci (Boholt). Alături de industria de extracție și prelucrare a resurselor subsolului stă creșterea animalelor, bazată pe fînețele și pășunile naturale, culturile agricole și, recent, pomicultura (bazinul pomicol Geoagiu).

Extinderea terenurilor agricole pe scama pădurilor este consecința populării mult mai intense aici decît în celelalte compartimente ale Munților Metaliferi. Așezările și-au păstrat, în cea mai mare parte, caracterul rural (sate mijlocii și mici), dar aceasta se explică și prin forța foarte mare de atracție spre centrele vechi urbane, de pe Crișu Alb (Brad) și din valea Ampoiului (Zlatna), proces înlesnit de șoselele modernizate (Deva — Brad, Alba Iulia — Zlatna — Abrud) și cele modernizate, precum și de linia ferată Mintia — Băița (în curs de prelungire pînă la Brad).

Munții Ampoiului sînt alcătuiți dintr-un ansamblu de culmi și vîrfuri cu rol de răspîntie geografică între bazinele Crișului Alb — Arieș (prin intermediul piraielor Ciuruleasa și Abrud) și Mureș (cu afluenții Galda, Ampoi și Geoagiu). Șirul de înălțimi — Brădișoru 1 034 m, Vilcoi 1 348 m, Negrileasa 1 366 m — desfășurat din Pasul Vilcan (745 m) și pînă în Culoarul Mogoș (pe Stremt), formează o veritabilă cumpănă de ape ce se însereie suprafeței vechi de netezire Fărcăș —

Cîrligatele, păstrată aici la altitudini mai joase (1 200—1 300 m) din cauza rocilor sedimentare mezozoice și proceselor tectonice. La nord de culmea principală relieful coboară în trepte pînă la valea Abrudului, continuată pe Bucium și curmătura de la Valea Țopilor, la Mogoș, aliniament care funcționează ca limită față de Munceii Roșiei. Aplecarea reliefului este prezentă și pe latura sudică, unde la bordura depresiunilor Zlatna — Almașu Mare — Crișcior se desfășoară nivelul de 500 — 600 m, sculptat pe depozitele badeniene. Față de Munții Trascăului, contactul indicat de valea Viltori, șaua de sub Negrileasa și valea Stremtului apare destul de neclar, deoarece culmile descendente din Masivul Dîmbău (1 369 m) se repliază la Culmea Vilcoi — Negrileasa.

Pe lîngă culmile și vîrfurile constituite din conglomerate și caleare mezozoice, în structura Munților Ampoiului participă comurile (Fericelii 1 170 m, Trîmpoiele 1 030 m) și neckurile vulcanice, reliefate ca măguri. Contactul dintre structuri este subliniat de bazinele depresionare modelate pe afluenții Ampoiului și Crișului Alb, ocupate de sate mici (Budenii, Botești, Izvoru Ampoiului etc.). Așezările mici, reîntîlnite în bazinul văii Abrudului, se rînduiesc după obîrșile de vale (Valea Negrilesei, Valea Poienii, Buninginea) sau după confluențele principale (Valea Albă, Izbita, Anghiești, Ciuruleasa etc.). Fînețele și pășunile înconjoară așezările „buciumane”, cedînd locul pădurilor de fag sau de amestec doar la nivelul culmilor înalte. Creșterea animalelor se împletește strîns cu prelucrarea lemnului și mineritul (exploatările auroargentifere și cuprifere de la Bucium și Almașu Mare).

Munceii Roșiei Montane sînt circumseriși de denivelările mari ale văilor Arieș (la nord și est), Abrud (la est și sud-vest) și culoarului Mogoș — Ponoare (la sud și sud-est). Interfluviile larg ondulate, avînd ca suport roci sedimentare cretacice-paleogene, sînt dominate de ivirile andezitelor cuarțifere și bazaltoide, reliefate ca măguri: „Cetatea” Roșiei, Roșia — Poieni, Corabia, Gemenele, Detunata Goală și Detunata Flocoasă (neckuri bazaltoide, declarate monumente ale naturii). În sectorul Baia de Arieș, structurile vulcanice sînt „împrăștiate” într-o masă de sisturi cristaline (Colții Caprei, Colții Lazărului, Poienița, Pietrele Șurligătei) și formațiuni sedimentare mezozoice. Exploatărilor vechi de aur din centrele Roșia Montană și Baia

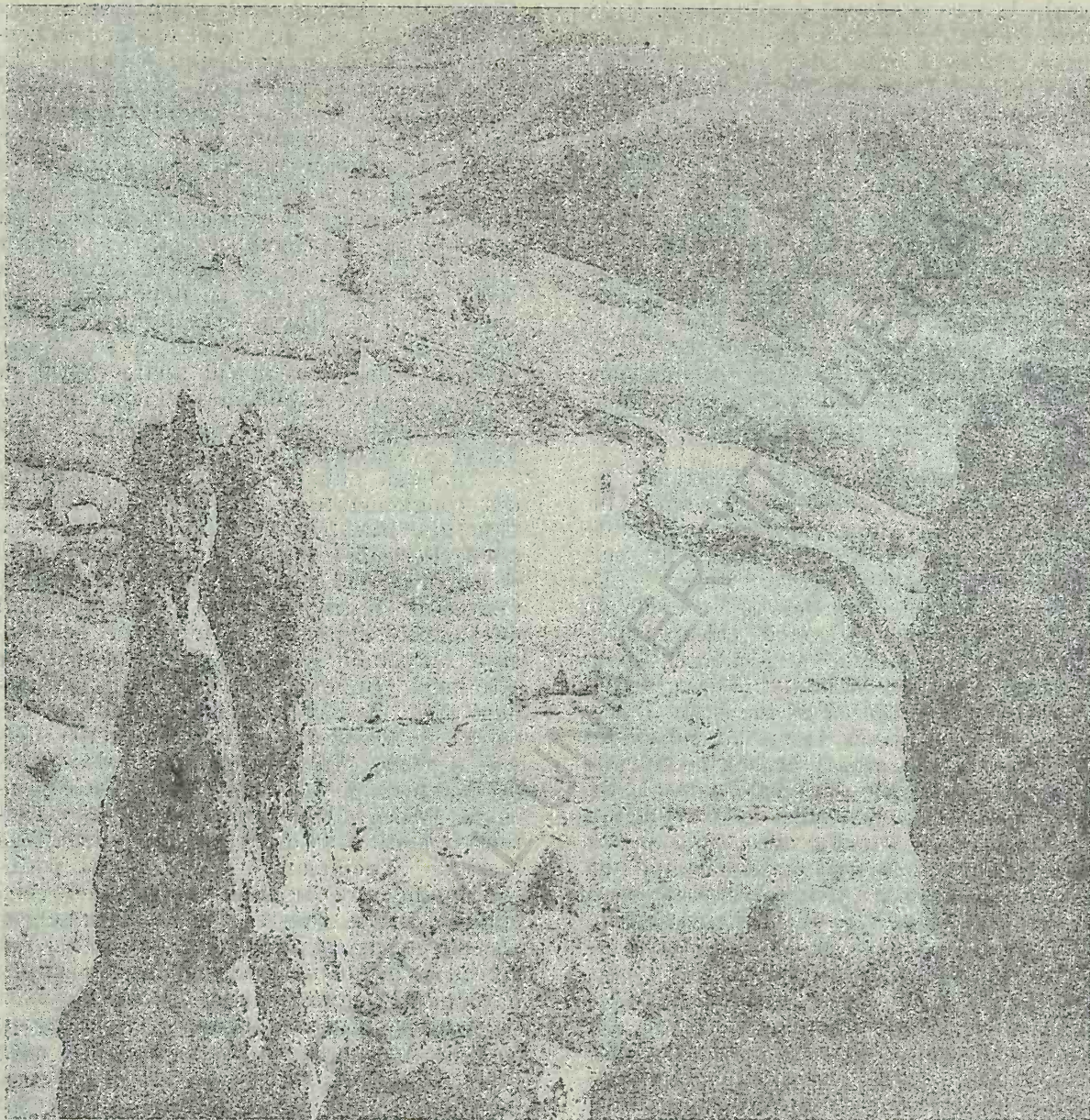


Fig. 176. Tăul Cornli de la Roșia Montană (foto V. Sencu).

de Arieș, li se alătură astăzi cele de minereuri complexe de la Baia de Arieș și Roșia — Poieni. Sistemele vechi de exploatare sub formă de galerii, realizate cu diverse tehnici, erau întipărite în peisajul Roșiei Montane încă din perioada dacică și romană („corănde” din „Cetatea Roșiei”) (fig. 176). Formele noi, exploatarea la zi, din sectorul Roșia — Poieni creează un peisaj antropic deosebit, prin „digerarea” structurilor cu minereuri com-

plexe și împinzirea teritoriului cu drumurile de exploatare. Acest peisaj dezolant contrastează cu terenurile larg ondulate folosite ca pășuni și finețe, în care se intercalează așezările mici și risipite de culme. În vecinătatea Arieșului relieful devine mai accidentat și se păstrează bine învelișul forestier. Satele s-au adăpostit în văi, unde se întâlnesc mici bazine depresionare de eroziune.

Munceii Vinului formează un compartiment mai izolat al Munților Metaliferi, cuprins între Ampoi, Mureș și valea Geoagiului. Un spațiu relativ mai coborât, care face legătura între Depresiunea Zlatna și Depresiunea Almașului, limitează spre nord acești muncii.

Relieful modelat pe formațiunile de flis cretacic, fragmentele de roci ofiolitice și spre sud pe depozitele oligocene se apleacă în direcția văii Mureșului. Față de nivelul altitudinilor generale (400—600 m) se detașează Virfu Mare 1 010 m și Gorganu 920 m, menținute de roci mai dure. Peisajul depădure (făgete și stejărete) al culmilor înalte este treptat înlocuit de pajiști secundare și petice de ogoare în jurul satelor risipite. Concomitent cu diminuarea altitudinilor către Mureș, crește gradul de fragmentare (piraiele Băcăinți, Blandiana, Vinț, Geoagiu) și se înmulțesc așezările de vale.

Valea Ampoiului, importantă cale de pătrundere (rutieră și feroviară) în interiorul Munților Metaliferi, a rămas consecvență vechiului golf marin (ramificat) miocen, care asigură legătura cu bazinele tectonice de pe Crișu Alb și Arieșul superior. După retragerea mării badeniene, începe sculptarea văii și reliefarea treptată a depresiunilor actuale.

Depresiunea Zlatna, alungită pe 15 km, se înfățișează etajată (vatra, formată din lunci și terase, și treapta deluroasă) și compartimentată pe o serie de bazine (Zlatna, Pătrîngeni — Valea Mică, Galați — Presaca Ampoiului).

Centrul polarizator al acestui spațiu — orașul Zlatna (9 284 locuitori în 1985) — este profilat pe industria metalurgică a neferoaselor și industria chimică. Efectele ecologice ale acestor activități sînt reflectate de poluarea intensă a atmosferei și a apelor, precum și de degradarea vegetației forestiere.

Avale de Presaca Ampoiului, riul s-a adîncit în ofiolite și flis cretacic, individualizînd defileul care „separă” Depresiunea Zlatna de restul bazinelor de eroziune înșirate pînă spre ieșirea în valea Mureșului. În aceeași direcție, peisajul pădurilor este substituit de culturi cerealiere și plantații pomiviti-cole.

Depresiunea Brad

Depresiunea Brad reprezintă sectorul estic al unei vaste arii depresionare de origine tectonică, dezvoltată sub formă de culoar de-a lungul cursului mijlociu și superior al Crișu-

lui Alb. Spre deosebire de celelalte compartimente ale culoarului menționat — Gurahonț și Zarand —, Depresiunea Brad are un mai pronunțat caracter intramontan, care se manifestă, deopotrivă, în particularitățile elementelor peisajului geografic și ale activității economice.

Spațiul depresionar este bine încadrat și delimitat de culmile Munților Bihorului la nord, ale Munților Metaliferi la est și sud, iar spre vest și nord-vest comunică, destul de larg, cu depresiunile Beiușului și Zarandului. Legătura cu depresiunile menționate se face la nivelul actual al culmilor dealurilor piemontane, dezvoltate la poalele masivelor montane limitrofe și se realizează prin intermediul unor șei largi (Dealul Mare — Criștior și Zimbru — Poiana). Prin aceste sectoare, în diferite perioade ale mio-pliocenului, se făcea legătura între apele din bazinul Bradului și cele ale lacului panonic prin intermediul golfurilor Beiușului și Zarandului. În același timp, exista o legătură și cu apele din Culoarul Mureșului, prin bazinele Săcărîmb — Băița. Datorită unor erupții vulcanice efectuate în mai multe faze, spre sfîrșitul pliocenului, această legătură s-a întrerupt, regiunea primind caracterele unei morfologii vulcanice tipice, cu conuri izolate, care închid spre est actuala depresiune.

Prezența unor abrupturi accentuate ale zonei montane la contactul cu depresiunea facilitează delimitarea între cele două unități. Acestea corespund, în general, unor sisteme de falii, pe aliniamentul cărora, în toate fazele tectonice ale mio-pliocenului, s-a seufundat spațiul depresionar și, probabil, s-au ridicat unitățile montane. În mare parte, limita tectonică este subliniată și de contactul petrografic dintre rocile compacte ale munților, cu cele mai friabile, din depresiune. Eroziunea selectivă și, în special, îndepărtarea aproape în totalitate a depozitelor de acumulare piemontană, care ar fi putut atenua diferențele de altitudine dintre munte și depresiune, au contribuit la accentuarea abrupturilor.

Local, dar mai ales față de Munții Bihorului, se constată prezența unor văi și bazine de contact, printre care mai reprezentative sînt unele sectoare ale văilor Obîrșiei, Rîșculiței și Băneștilor.

Abrupturile mărginașe sînt însă mai puțin evidente în dreptul diferitelor compartimente ale Munților Metaliferi, fie din cauza

prăbușirii unor sectoare montane până la nivelul dealurilor din depresiune (de exemplu, în zona Vața și în dreptul Măgurii Ciunganilor), fie din cauza pătrunderii spațiului depresionar în interiorul muntelui, prin intermediul văilor mari, cum este cazul văilor Vaței și Luncoiului.

Individualizarea și delimitarea depresiunii față de munte este subliniată și de schimbări cantitative și calitative la nivelul celorlalte elemente ale complexului fizico-și economico-geografic, cum sînt: izoterma anuală de 8°C și izohieta de 800 mm, care jalonează, destul de fidel, contactul munte — depresiune; trecerea de la argiluvisoluri, cu frecvente fenomene de podzolire și pseudogleizare, specifice interfluviilor largi și teraselor din depresiune, la cambisoluri și litosoluri montane; schimbarea așezărilor umane de tip adunat, majoritare în spațiul depresionar, cu cele răsirate, specifice muntelui; utilizarea predominant agropastorală a terenurilor din depresiune și aproape exclusiv forestieră a flancurilor montane.

Privit în ansamblu, la nivelul interfluviilor (350—500 m), spațiul depresionar apare unitar, bine conturat, dar cu o dezvoltare asimetrică față de axa Crișului, care-l drenează longitudinal. Versanții prelungi (10—15 km), dinspre Munții Bihorului, înregistrează variații ale morfologiei de detaliu, în funcție de substratul geologic foarte variat (sedimentar mio-pliocen, magmatite de aceeași vîrstă, fliș cretacic și ofiolite). La nivelul vetrei depresionare (200—250 m), impuls, mai ales de lunca largă a Crișului Alb, micul defileu dintre localitățile Birtin și Vața de Jos, sculptat în pîntenul de melafire, prelungit dinspre rama montană, compartimentează vasta arie depresionară în două părți distincte — a *Hălmagiului* la vest și a *Bradului* la est. Morfologia de ansamblu, dar și unele particularități climatice înregistrate fidel de covorul vegetal și învelișul de soluri, marchează și mai distinct individualitatea celor două părți.

Particularitățile morfologice, condiționate, mai ales, de substratul litologic, permit individualizarea următoarelor subunități.

Dealurile piemontane ale *Hălmagiului* sînt situate în sudul Masivului Găina, între văile Leuca și Steia. Predominarea sedimentarului pliocen friabil (argile marnoase, nisipuri, mai rar pietrișuri) se face remarcată în aspectul de ansamblu al reliefului, repre-

zentat prin dealuri domoale și prelungi, ale căror culmi coboară în pantă lină (3—5°) spre valea Crișului Alb. Configurația interfluviilor, dominate din loc în loc de mameloane cu baza alcătuită din pietrișuri rulate, foarte eterogene ca diametru, și existența unor suprafețe întinse în jurul altitudinii de 350 m constituie dovezi ale modelării după tipare vechi, piemontane. Trăsături piemontane evidente reflectă și textura rețelei hidrografice, respectiv convergențele de la Virfurile și Hălmagiu și divergențele din zona Tîrnăviței.

Văile din generația primară (Virfurilor, Hălmagiului, Steia) sînt foarte evaluate, cu aspect de culoare terasate. Față de structură ele păstrează o orientare ușor subsecventă, subliniată de cueste bine imprimate în relief, în sectoarele dintre localitățile Măgulița—Lazuri, Hălmagiu—Bănești, Brotuna—Steia—Tiulești, avînd la bază trene prelungi de glacisuri coluvio-deluviale.

Intruziunile vulcanice din partea sudică a Dealurilor Hălmagiului, dezvelite prin eroziune diferențială, se mențin în relief fie sub formă de măguri (Măgura Ociului 439 m, Măgurița 423 m), fie ca suprafețe structurale (în jurul Tomeștilor).

Activitatea antropică, materializată prin defrișări repetate (ale pădurilor de everceinee de pe interfluvii și ale cîrpineto-făgetelor din văi) și pășunat excesiv, a contribuit la declanșarea eroziunii torențiale, care ia amploare în sectorul dintre văile Virfurilor și Hălmagiului. Tot aici se întîlnesc, destul de frecvent, alunecări de tip glinee, unele vechi, stabilizate, altele active, care, adeseori, dislocă șoseaua națională (Oradea — Brad — Deva) în sectorul respectiv.

Dealurile Bradului se extind la nord de Crișu Alb, între localitățile Vața și Crișcior. Faciesurile vulcanogene predominante imprimă reliefului caracteristici total diferite față de cele ale compartimentului anterior, constînd, mai ales, în ștergerea completă a trăsăturilor piemontane. Eroziunea accentuată a dus la îndepărtarea integrală a depozitelor piemontane și, în mare măsură, a celor pliocene, dezvelind structurile vulcanice intrusive. Scoase la zi, rocile vulcanice au imprimat modelării un anumit stil, influențat de proprietățile lor litologice și structurale. Astfel, după intersectarea acestor structuri, riurile și-au continuat adîncirea sub comanda nivelului de bază local destul de coborît (valea Crișului Alb în continuă adîncire

datorită subsidențelor din cursul inferior), creîndu-și văi epigenetice foarte adînci (200—250 m sub nivelul culmilor) și înguste, cu versanții puternic înclinați. Numai local, unde au intersectat faciesuri mai friabile (sedimentar mio-pliocen, aglomerate vulcanice puternic alterate), s-au lărgit prin eroziunea laterală, creîndu-și mici bazine depresiunare, cum sînt cele de la Rîșculița, Crișan și Valea Bradului. În bazinul Rîșculiței, prelungirea unei klippe calcaroase dinspre rama montană favorizează dezvoltarea unui relief carstic incipient (cîteva doline), dar și menținerea unei splendide asociații termofile de nuc și liliac sălbatic. Pe aceeași klippă calcaroasă, la contactul cu rama muntoasă, se remarcă prezența unui fenomen carstic mai rar întîlnit — podul natural de la Grohot—care constituie un veritabil punct de atracție turistică.

Ușoara înclinare spre nord a complexului vulcanogen, dar și a celui sedimentar imprimă afluenților Crișului, care coboară dinspre Munții Bihorului, un caracter obsecvent, materializat în relief prin forma simetrică a văilor, dar și prin frecvențe rupturi de pantă ale talvegului, în funcție de intersectarea unor orizonturi mai dure.

Valea Crișului Alb, care limitează la sud Dealurile Bradului, curge perpendicular pe direcția de înclinare a stratelor, favorizînd dezvoltarea unei cueste ce se impune în peisaj prin dimensiunile sale (aproximativ 25 km lungime). Fruntea puternic înclinată și expusă spre sud marchează o denivelare medie—între muchie și luncă—de circa 100—150 m, prilejuind apariția și menținerea unor asociații vegetale termofile.

Demnă de remarcat este și netezimea interfluviilor care, fie că sînt modelate în facies vulcanic, fie în sedimentar, se mențin în jurul altitudinii de 450—500 m, sugerînd prezența unei suprafețe de netezire, cu caracter poligenetic (P. Tudoran, 1977), ce se integrează perfect nivelului Deva, atît de caracteristic regiunilor de bordură ale Munților Apuseni. Mult mai important însă pentru peisajul geografic în ansamblu este caracterul său de suprafață ușor înclinată, cu orientarea generală sudică, fapt ce duce la realizarea unui bilanț caloric și hidric diferențiat față de cel al văilor adînci, înguste și umbrite, favorizînd inversiunile locale de vegetație: cvercinee pe interfluvii (cenoze de gorun în amestec cu cer și girniță), făgeto-cărpinete în văi.

Dealurile Tebei se dezvoltă în flancul stîng al depresiunii la contactul cu Munții Metaliferi și au aspectul unei prispe de eroziune, care retează cele mai diverse formațiuni: melafire, diabaze, andezite și aglomerate andezitice, sedimentar miocen și, într-o mai mică măsură, fliș cretacic.

Prispa menționată înregistrează o dezvoltare maximă în dreptul Munceilor Măguraiei (V. Mihăilescu, 1963) sau ai Malului (Valeria Velcea, Al. Savu, 1982), atîngînd, în zona localităților Tebea—Mesteacăn, o lățime de 4—5 km. Văile cu caracter divergent au fragmentat-o intens, sub forma unor interfluvii paralele, care prin aspectul lor sugerează posibilitatea modelării după tipare piemontane. Este foarte probabil ca la sfîrșitul pliocenului să fi existat aici un piemont de acumulare, dar eroziunea romanian—cuaternară a fost atît de intensă, încît a șters urmele acestuia, îndepărtînd și depozitele pliocene; așa se explică faptul că dealurile din acest sector sînt modelate, în cea mai mare parte, pe formațiuni sedimentare badeniene și sarmatice.

La nord de Tebea, încercările de exploatare prin decopertare a cărbunelui brun din subasment și a aurului aluvionar din depozitele de terasă au dus la apariția unui relief antropoc (halde sub formă de movile dispuse haotic și microdepresiuni cu exces de umiditate), care a determinat o evoluție a peisajului aproape similară cu a zonelor cu alunecări de tip glime—pașiști stepizate pe movile, asociații hidrofile în gropile dintre ele.

La vest de valea Caraciului, prispa deluroasă se îngustează treptat, prezentîndu-se sub forma unor interfluvii scurte, terminate prin cîteva trepte de terasă în rocă, deasupra luncii Crișului.

În dreptul Măgurii Ciunganilor, o zonă deluroasă propriu-zisă se dezvoltă numai între Defileul Crișului dintre Leasa și Gurahonț și culoarul pliocen Zimbru—Avram Iancu. Prin caracterile sale (relief modelat pe structuri vulcanice neogene, puternic fragmentat de văi epigenetice foarte adînci și înguste, culmi largi racordabile într-un nivel de 400—450 m), această unitate se aseamănă foarte mult cu dealurile vulcanice din jurul Bradului. Singura deosebire mai evidentă este determinată de prezența locală a cîtorva centre mici de erupție, impuse în relief prin altitudine și aspectul lor conic (Dealul Mizeșu 532 m, Virful Teșului 472 m, Dealul Tălagiului 473 m). Între aces-

te măguri și Munții Momei se dezvoltă un relief colinar, *Dealurile din Culoarul Zimbru* — *Avram Iancu*, care face legătura între dealurile piemontane din bazinele Hălma-giului și Gurahonțului. Relieful, sculptat mai ales pe seama sedimentarului pontian (marne nisipoase, argile), dar și pe eruptiv andezitic, este format dintr-o asociere de culmi domoale (300—350 m), corespunzătoare sedimentarului, în alternanță cu altele semețe, dezvoltate pe eruptiv. Văile sînt, de asemenea, adaptate acestor structuri, sectoarele de îngustări epigenetice alternînd cu largiri sub formă de bazinet. Semnifica-tive din acest punct de vedere sînt valea Zimbrului, dar mai ales pîrîul Acuia.

Dealurile piemontane ale Curmăturii Criș-torului se desfășoară între Munții Momei și Masivul Dealu Mare—Dobrinu, din par-tea sud-vestică a Munților Bihorului, sub forma unei șei largi, prin intermediul căreia relieful piemontan din Depresiunea Hăl-magiului se leagă cu cel similar din Depre-siunea Beiușului.

După ruperea legăturii dintre bazinele Beiușului și Hălma-giului, prin retragerea apelor marine, la finele pontianului, supra-fața a fost acoperită cu depozite piemon-tane provenite de pe flancurile masivelor montane învecinate, apoi a devenit teatrul luptei pentru mărirea bazinului între riurile care începeau să se dreneze spre Crișu Alb sau spre cel Negru. Această luptă, caracte-rizată printr-o eroziune regresivă intensă, a avut drept rezultat fragmentarea supra-feței piemontane inițiale într-o culme pre-lungă, din care se desprind, atît la nord, cît și la sud, o serie de culmi secundare a căror altitudine scade în respectivele direcții.

Forma de șa largă a culmii principale se datorește fenomenului descris anterior și nu drenării Crișului Alb spre bazinul Beiușului, așa cum a preconizat R. Ficheux (1929). Pre-zența celor 7 nivele de terasă ale Crișului Alb (de la luncă la 90—110 m) pe toată lungimea defileului dintre Leasa și Gurahonț, dar mai cu seamă analizele granulometrice (P. Tudoran, 1977, 1983) ale pietrișurilor din zona cumpenei de apă dintre cele două bazine hidrografice demonstrează convingă-tor cele afirmate.

Interfluviile dealurilor sînt larg boltite, punctate din loc în loc cu mameloane alcă-tuite din pietrișuri, dovadă a originii piemon-tane. În schimb, vastul agestru dezvoltat la baza pîrînișului Dealului Mare și conside-

rat de R. Ficheux (1933) și I. Berindei (1969) drept rest al vechiului piemont, are o cu totul altă geneză. Astfel, pietrișurile constituențe au aspectul unor gelifracțe prinse într-o masă nisipo-argiloasă de culoa-re cenușie, care trădează o alterare chimică slabă, astfel că originea lor trebuie căutată în dezagregările prin îngheț—dezgheț specifice pleistocenului superior și nicidecum în acumu-lările piemontane de la finele pliocenului.

Eroziunea diferențială, exercitată după formarea piemontului pînă în faza actua-lă, a dezvelit structurile vulcanice din zona Groși—Lazurile, imprimîndu-le caracterul de martori structurali și de eroziune.

În partea sudică a regiunii, pe versanții despăduriți din bazinul văilor Hotarului și Vidrei, degradarea terenurilor prin inter-mediul alunecărilor de tip glinei este des-tul de accentuată. Astfel, versanții se caracte-rizează printr-o mobilitate redusă cu toa-tă declivitatea accentuată, explicația constînd în gradul ridicat de împădurire.

Valea Crișului Alb, care drenează re-giunea de la est spre vest, este axată foarte aproape de rama sudică a depresiunii și are aspectul de culoar terasat, cu o luncă largă (cîteva sute de metri) în porțiunile în care riul curge prin formațiuni sedimentare și aproape inexistentă în sectoarele de defileu. Panta mare de scurgere și suprainălțarea, pro-vocată de numeroase agestre ale pîraielor ce deusează din zona deluroasă, fac ca lunca să nu aibă caracter inundabil, chiar și la cele mai mari viituri, decît pe porțiuni restrînse.

Terasele (2—4 m, 6—10, 15—20, 25—35, 45—60, 70—80 și 90—110 m) sînt mai bine dezvoltate în Depresiunea Hălma-giului, unde pătrund și lateral, pe afluenții princi-pali, în restul teritoriului prezentîndu-se, mai frecvent, sub forma de umeri în rocile dure de natură vulcanică.

Adăpostul oferit de rama montană, dar și existența unor porți de pătrundere a ma-selor de aer mai calde, de origine atlantică sau mediteraneană, determină un climat mult mai blînd în comparație cu marea ma-joritate a depresiunilor intracarpătice. Tem-peratura medie anuală de 9,6°C la Hălma-giu și 8,9°C la Tebea (mai redusă din cauza fre-cvențelor inversiuni de temperatură din Depresiunea Bradului), suma ridicată a tem-peraturilor medii zilnice mai mari de 10°C (2 800—3 000°C anual), durata și intensitatea mai redusă a fenomenelor de iarnă (35—40 de zile, durata medie a stratului de zăpadă,

circa 180 de zile durată perioadei fără îngheț), împreună cu volumul sporit al precipitațiilor (700—800 mm/an) și distribuția lor în proporție de aproximativ 60 % în perioada caldă a anului, reprezintă principalele trăsături climatice cu semnificație ecologică deosebită.

În concordanță cu aceste condiții, vegetația naturală, alcătuită din păduri de evercinee în amestec cu carpen, fag și frecvente elemente termofile, ocupă peste 35 % din suprafața depresunii, iar împreună cu pajiștile și finetele mezofile cu *Agrostis tenuis* și *Festuca rubra*, care acoperă circa 37 % din teritoriu, explică economia tradițională de tip agro-silvo-pastoral, cu accent pe creșterea vitelor. De fapt, peisajul, în ansamblu, reprezintă o alternanță de culturi cerealiere (mai frecvente în lunca Crișului) cu livezi extensive de prun, măr, cireș și nuc (îndeosebi în zona Hălmăgiului), finete, pilcui de păduri și gospodării izolate, cu alte cuvinte o fizionomie pe care francezii o sintetizează sub denumirea de „bocage”.

Locuită din cele mai vechi timpuri, după cum o atestă vestigiile istorice — cu începuturi în paleolitic, apoi cu concentrări mai importante în perioada daco-romană, a cnezatelor prefeudale conduse de voievozi și jupani locali și culminând cu renumitul comitat medieval al Zarandului —, regiunea este și în prezent bine populată, densitatea de aproximativ 50 loc./km² (cu puțin peste jumătatea mediei pe țară) fiind edificatoare în acest sens. Tendința de scădere a populației este cauzată de natalitatea scăzută, legată de procesul de îmbătrânire și de strămutare definitivă a unei părți importante a populației tinere spre terenurile mai fertile ale Cîmpiei Banato-Crișene și, mai ales, spre zona industrială Deva — Hunedoara.

Predomină așezările mici cu sate de tip adunat, dispuse perechi de o parte și de alta a văii Crișului Alb, dar și cu „roiri” de tip crîng pe interfluviile însoțite, pînă pe flancurile munților din vecinătate. Unele dintre sate sînt orientate spre meșteșuguri tradiționale, olăritul la Obîrșia, Hălmăgel, Tîrnăvița de Criș, jocăritul la Hălmăgiu sau spete pentru războaie de țesut la Rîșculița.

O bună parte din populație, reprezentînd 28,9 % din forța de muncă (Al. Tetea, 1979), lucrează în industrie și în special în „cîmpurile miniere” (predominant auroargentifere) Ruda — Barza, Stănița și Măgura Caraciului, dar și în cadrul întreprinderii

miniery Barza, cu uzina de preparare a minereurilor neferoase și fabrica de utilaj minier la Crișior. Exploatarea de cărbune brun superior (3 800—4 200 cal/kg) din perimetrul Țebea — Mesteacăn, care alimentează termocentrala de la Gurabarza, carierele de andezite de la Leasa și Virfurile, mai recent polimetalele (cupru, plumb, zinc și metale rare, nichel, cobalt, molibden, cadmiu și indiu) de la Brusturi (sudul Masivului Găina) și minereurile de calcopirită, pirită, galenă, blendă și magnetită titano-vanadiferă — exploatabile în perspectivă în zona Ciungani — Căzănești, întregesc tabloul industriei extractive din regiune. Industria lemnului cu fabrica de cherestea de la Vața de Jos, tâmplărie, industrie alimentară și textilă (covoare, confecții pentru copii) de la Brad și în perspectivă unitatea de prelucrare a neferoaselor de la Vața de Jos, completează profilul industrial al depresunii.

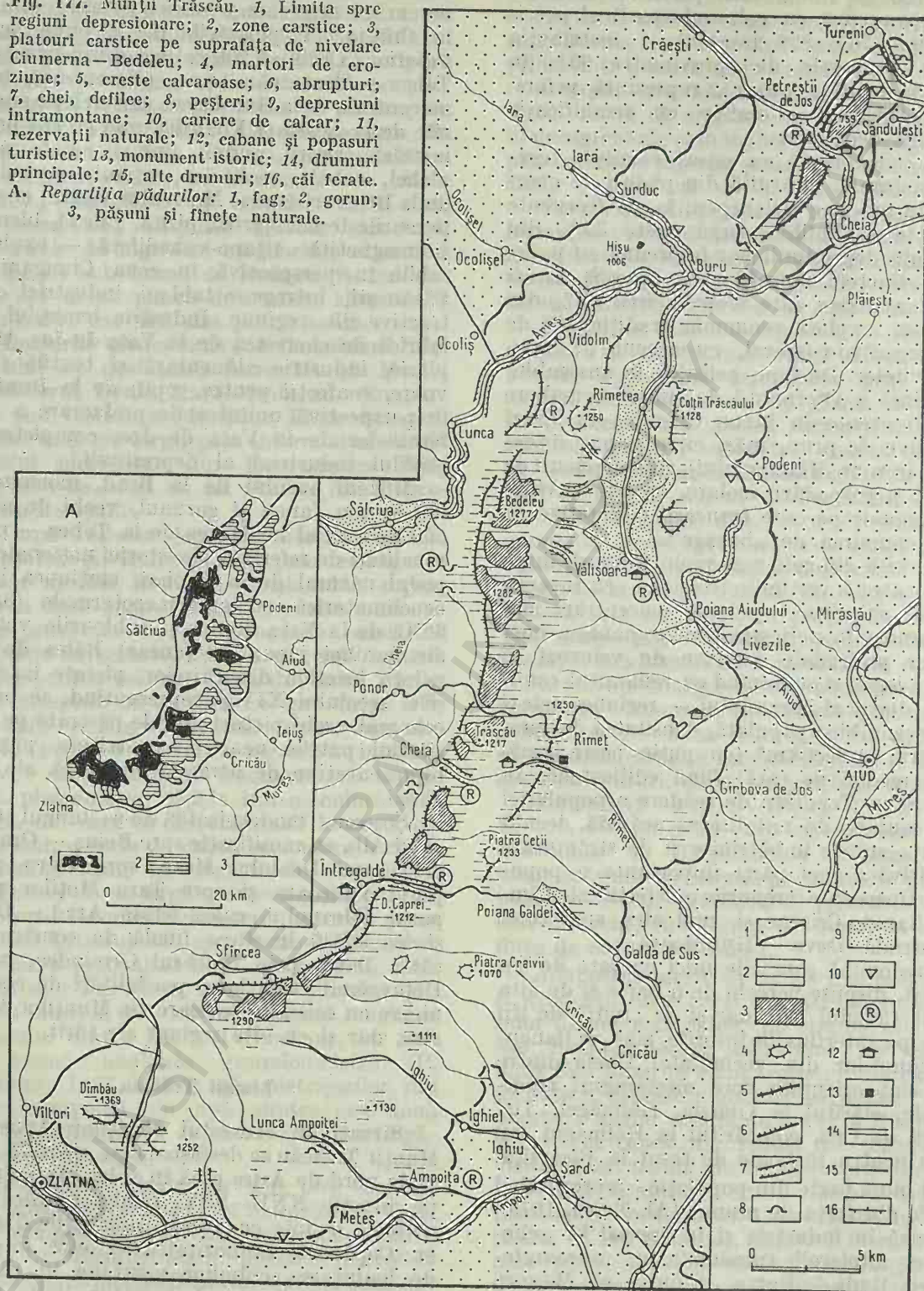
Muzeul aurului de la Brad, mormintul lui Avram Iancu și gorunul, vechi de peste 500 de ani, al lui Horea de la Țebea — personalități de referință ale istoriei naționale — podul natural de la Grohot, stațiunea balneoclimaterică cu ape mezotermale (38—39°C) de la Vața de Jos și tablourile votive ale familiei jupanului (cneaz) Bălea de pe pereții bisericii din Crișior, pictate la sfîrșitul secolului XIV și reprezentînd, se pare, cele mai vechi picturi murale păstrate pe teritoriul patriei noastre, constituie puncte reprezentative de atracție turistică ale regiunii.

Șoseaua modernizată de-a lungul Crișului Alb, cu ramificație spre Beiuș — Oradea prin șaua Dealului Mare, spre Deva prin pasul Vălișoara și spre Țara Moșilor prin pasul Vilcanului, calea ferată Arad — Brad și cea aflată în etapa finală de construcție către Deva, prin Culoarul Ormindea, oferă Depresiunii Brad largi posibilități de comunicare cu celelalte sectoare ale Munților Apuseni, dar și cu alte regiuni ale țării.

Munții Trăscău

Situați în sud-estul Munților Apuseni, Munții Trăscău se desfășoară pe circa 75 km, de la nord de Arieș pînă în valea Ampoiului, pe direcția NNE—SSV. Limita nordică urmărește o linie ce unește localitățile Tureni cu Copăceni. Sinuozitatea ei este impusă de înaintarea culmilor montane în cadrul ariilor depresionare de contact. Văile largi

Fig. 177. Munții Trăscău. 1, Limita spre regiuni depresionare; 2, zone carstice; 3, platouri carstice pe suprafața de nivelare Ciumerna—Bedeleu; 4, martori de eroziune; 5, creste calcaroase; 6, abrupturi; 7, chei, defilee; 8, peșteri; 9, depresiuni intramontane; 10, cariere de calcar; 11, rezervații naturale; 12, cabane și popasuri turistice; 13, monument istoric; 14, drumuri principale; 15, alte drumuri; 16, căi ferate. A. Repartiția pădurilor: 1, fag; 2, gorun; 3, pășuni și fânețe naturale.



ale Iarei, Hășdatelor și Turenilor se îngustează brusc la intrarea în Munții Trăscău, căpătând aspecte de defileu, prima și de veritabile chei, celelalte două. Limita estică începe din valea Turenilor și ține până în apropierea Ampoiului. Fiind mai puțin clară până la Cheia, este evidențiată în rest de un abrupt prin care Munții Trăscău se impun față de Podișul Mălăeșeni și zona piemontană ce face trecerea spre Culoarul Mureșului. Limita este fidel înregistrată de văile relativ numeroase, care la ieșirea din munți se lărgesc brusc. Limita sudică, între Țelna și Zlatna, poate fi socotită valea Ampoiului, mai precis rama depresiunilor tectono-erozive Ampoi — Ampoița și Zlatna, ce se interpun spre Munții Metaliferi. Limita vestică este mai puțin clară. Astfel, între valea Ampoiului și valea Găldiței, Munții Trăscău sînt strîns „sudați” de Munții Auriferi. Spre est și spre vest de o linie ce ar uni localitățile Zlatna cu Sfircea, apar elemente morfologice ce individualizează două unități și anume, carstul în Trăscău și neckurile vulcanice în Metaliferi. Între Sfircea și Sălciua abruptul din ce în ce mai accentuat din vestul Munților Trăscău reprezintă o limită clară spre Culoarul Ponorului, ce se interpune spre Munții Metaliferi. Același culoar se continuă și la nord de Arieș, pînă la Iara, separînd Munții Trăscău de Muntele Mare.

Între aceste limite, Munții Trăscău apar atît ca o subunitate geomorfologică bine individualizată, cît și ca una fizico-geografică distinctă, prin peisajul variat și complex (fig. 177).

Alcătuirea petrografică variată explică prezența a numeroase tipuri de relief, dezvoltate pe șisturi cristaline, ofiolite, conglomerate și gresii, argile și marne și îndeosebi pe calcare.

Relieful dezvoltat pe șisturile cristaline apare în nord-vestul masivului, de o parte și de alta a Arieșului, caracterizîndu-se prin forme greoaie, care imprimă aspecte de masivitate. În cea mai mare parte a sa zona este acoperită de păduri de fag ce coboară pînă în talvegul văilor adînci care fragmentează cristalinelul.

Relieful dezvoltat pe ofiolite este mai extins. Ofiolitele apar sub formă de benzi înguste și petice izolate, în centrul și sudul masivului, unde frecvent străpung masa flișului cretacic. Față de rocile mai moi ale flișului, ofiolitele se impun întotdeauna prin denivelări, uneori destul de marcante. Morfologia de amănunt dată de ofiolite se carac-

terizează prin prezența unui relief variat și complex, cu aspect ruiniform (piramide, stilpi, turnuri) și acumulări de grohotișuri.

Relieful carstic dă nota dominantă a peisajului din Munții Trăscău, în ciuda faptului că, sub raportul suprafeței, rocile carstificabile nu ocupă primul loc în cadrul fa-ciesurilor petrografice. Cu toate acestea, relieful carstic prezintă formele cele mai spectaculoase, care se impun net în cadrul celorlalte. Calcarele jurasice sînt cele mai extinse, atîngînd grosimi pînă la 600—700 m și dau cel mai tipic relief carstic. În Trăscău sînt bine reprezentate trei tipuri de carst: *de platou* (în masivele Petrești, Colții Trăscăului, Bedeleu, Rîmeț și Ciunerna), *de masive izolate* (Data, Rachîș, Pleașa Rîmețului, Nicaia, Piatra Grohotișului, Dosu Blidarului etc.) și *de creastă* (Piatra Budanului, Pleașa Rîmețului, Prisaca, Piatra Cetii, Piatra Craivii etc.). Dintre formele exocarstice, foarte răspîndite sînt lapiezurile, formînd adevărate cîmpuri, și dolinele. Cea mai mare dolină este Vinătara (de prăbușire), avînd formă de pilnie și adîncimea de 80 m.

Cheile au luat naștere prin străpungere epigenetică (Turenilor, Turzii, Minăstirii, Cetii), prin captare (Rîmețului, Aiudului, Întregaldelor etc.) sau prin eroziune regresivă (Bedeleului) (fig. 178).

Endocarstul este reprezentat prin numeroase peșteri. În bazinul Arieșului, de exemplu, sînt identificate circa 30 de peșteri, între care și cea mai mare din Trăscău, Huda lui Păpară (peste 2 km lungime).

În peisajul Munților Trăscău un rol important are relieful structural, în special cel dezvoltat pe formațiunile sedimentare mezozoice cutate, format din văi subsecvente, cueste, suprafețe structurale, hogbackuri etc.

O trăsătură caracteristică a acestei subunități montane este însă dată de prezența și relativ buna conservare a suprafețelor de nivelare. Cea mai veche este suprafața Ciunerna—Bedeleu, care reprezintă partea cea mai înaltă a masivului și apare mai ales sub formă de platouri întinse, fiind întreruptă doar de văile transversale ale Arieșului, Rîmețului și Gălzii (fig. 179). Tot sub formă de platouri se întîlnește în masivele izolate (Colții Trăscăului). De asemenea, ea mai apare și sub formă de creste de intersecție (Ardoscheia, Hișu, Dealu Dosului și altele) și de martori de eroziune. Cel mai bine este conservată pe calcare jurasice, șisturi cristaline, ofiolite și chiar conglomerate. Factorii

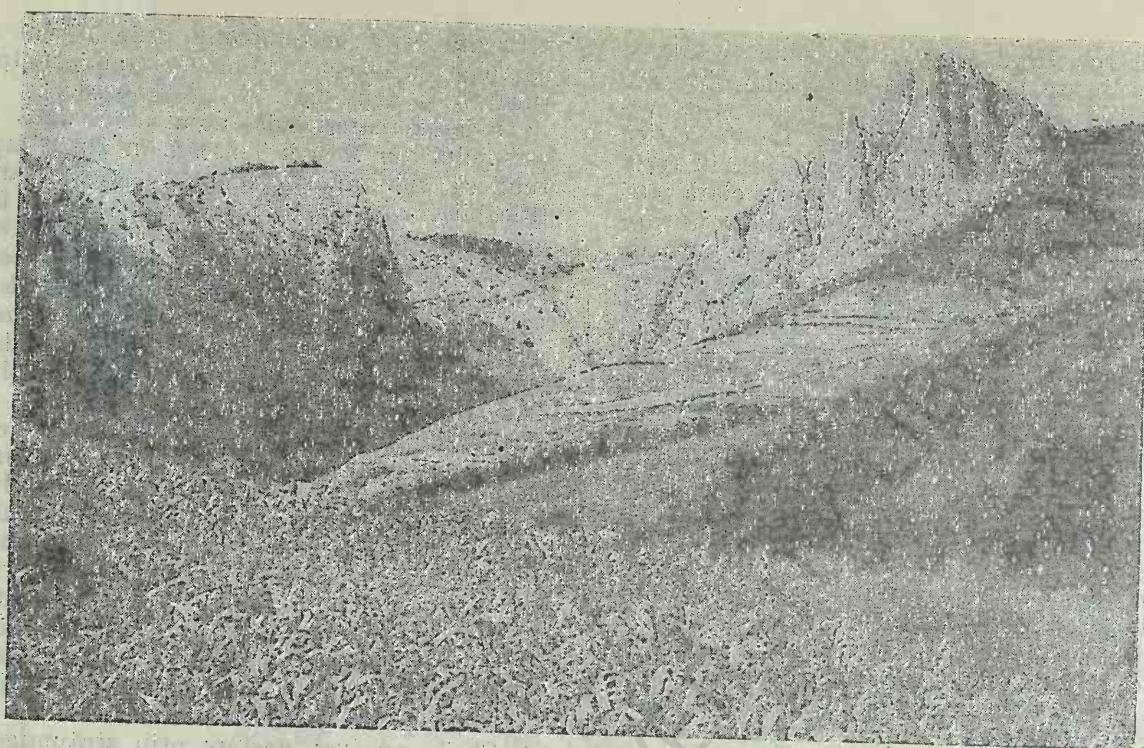


Fig. 178. Cheia Aiudului (foto I. Popescu-Argeşel).



Fig. 179. Masivul Bedeleu (foto I. Popescu-Argeşel).

tectonici au produs o serie de deformări, care explică altitudinile mai mari ce se păstrează în sud (peste 1 300 m în Ciurnerna) și mai mici în nord (sub 1 000 m). Suprafața Rîmeț — Ponor are înfățișarea generală a unui relief matur, dominat de numeroși martori de eroziune, fiind cea mai extinsă din cadrul Munților Trăscău. Ea rețază indeosebi formațiunile flișului cretacic, dar este bine reprezentată și pe ofiolite și pe cristalin. Suprafața se prezintă frecvent sub formă de interfluvii prelungi și sub formă de umeri în văile principale și depresiuni. În partea estică a munților este bine reprezentată între văile Arieșului și Ampoiului, sub formă de interfluvii prelungi care coboară treptat spre exterior, iar pe văi sub formă de umeri. În partea vestică suprafața Rîmeț — Ponor este mai unitară. Conservarea suprafeței Rîmeț — Ponor s-a făcut diferențiat de la o zonă la alta, în funcție de apariția unor nivele de bază locale (depresiuni) care au stimulat eroziunea, de litologie și de alți factori. Datorită altitudinilor reduse (sub 1 400 m), Munții Trăscău s-au aflat în timpul pleistocenului cu câteva sute de metri sub limita inferioară a glaciațiunii din Carpați, regiunea încadrându-se zonei climatice în care procesele periglaciare s-au manifestat cu intensitate. În morfologia de amănunt relieful periglaciare joacă un rol important, atât prin larga lui răspîndire, cit și prin marea lui complexitate. El este reprezentat prin forme de dezagregare fizică (abrupturi de eroziune, creste periglaciare, arcade și poduri suspendate, turnuri și stîlpi, ciuperci etc.), forme de tasare și eroziune nivală (ulucuri nivale, scochine nivale), forme de acumulare (grohotişuri, conuri de dejecție), forme de dizolvare, solifluxiuni, precum și criostrucuri.

Rețeaua hidrografică principală care drenează Munții Trăscău are caracter alohton și în același timp transversal. Înfațișarea ei actuală este rezultatul unei îndelungate evoluții, marcate de o succesiune de remanieri. Inițial, în partea vestică a masivului a existat un curs longitudinal, orientat de la sud către nord și paralel cu acesta un alt curs, în partea centrală. În afară de depozitele din bazinele Iarei și Bôrzeștilor, mărturie în acest sens oferă și o serie de elemente ale morfologiei, ca umerii de vale și șeile, cu ajutorul cărora pot fi reconstituite aceste cursuri longitudinale. Apariția în neogen a Culoarului Mureșului a oferit un nou nivel de bază, mai coborît și mai apropiat pentru rețeaua

hidrografică instalată pe flancul estic al Trăscăului. Ca urmare, prin eroziune regresivă o parte din riuri reușese să străpungă cumpăna morfologică și astfel să dezorganizeze vechile cursuri longitudinale. Astfel iau naștere văile transversale ale Arieșului, Rîmețului, Gălzii și Aiudului. Unele din văile transversale (Tur, Hășdate Iara, Cetea, Ampoia etc.) iau naștere prin străpungeri epigenetice. Sub raport hidrologic, majoritatea cursurilor au o scurgere permanentă. Rupturile de pantă din cadrul talvegurilor reprezintă denivelări importante, care măresc potențialul hidroenergetic al riurilor. Cu excepția Arieșului, care are circa 25 m³/s debit mediu multianual, celelalte au debite mult mai mici: 3,5 m³/s Ampoi, 1—1,5 m³/s Rîmeț și Galda și sub 1 m³/s restul cursurilor hidrografice.

Dată fiind prezența masivelor calcaroase, este pusă în evidență și o circulație subterană carstică, cel mai bine reprezentată în bazinul Arieșului (Valea Morilor avale de Sălcia). Circulația carstică este trădată de prezența a numeroase izvoare carstice care apar de obicei în apropierea talvegurilor din cadrul cheilor (Cheia Rîmețului), sau la baza unor abrupturi calcaroase (Șipotele din vestul Bedeleului, sau numeroasele izvoare din Depresiunea Trăscău, de la Izvoarele, Colțești, Rîmetea). Alte izvoare carstice sînt semnalate la Pleașa Rîmețului (la obirșia Girbovei), apoi în masivele Ciurnerna, Corabia — Dimbău și Colții Trăscăului.

Varietatea litologică mare atrage după sine apariția unor procese geomorfologice actuale complexe. Astfel, șiroirea și torențialitatea sînt strîns legate de deluvii, mai ales în zonele despădurite; alunecările de teren sînt frecvente pe formațiunile argiloase; de asemenea, răspîndite sînt prăbușirile, curgerile de pietre, eroziunea fluviatilă. Un loc aparte în peisaj îl ocupă relieful antropic, legat îndeosebi de numărul mare de cariere, de halde sau terase artificiale — acestea din urmă fiind specifice Depresiunii Trăscău și văii Arieșului.

În legătură cu modul de utilizare a terenului se remarcă faptul că acesta capătă aspecte deosebit de complexe de la o zonă la alta. Astfel, în cadrul depresiunilor Trăscău, Poiana Aiudului, Zlatna, Ampoi — Ampoia, Sălcia, Poșaga, Iara, Turzii, o largă răspîndire o au culturile agricole, însoțite de pomicultură, iar pe versanți domină terenurile pentru pășunat. Se remarcă faptul că unele culturi, în special de cereale, urcă pe

pantele munților pînă în zona suprafeței Rîmeț — Ponor, îndeosebi pe moșile unor sate aparținînd comunelor Rîmeț, Întregalde și Ponor, iar ca urmare, peisajul are trăsături specifice.

Pădurile, odinioară mai extinse, ocupă astăzi suprafețe importante, în special în jumătatea sudică a Trascăului. Ca o constatare generală, pădurile se păstrează mai compact pe versanții văilor, în timp ce la partea superioară a interfluvioilor ele au fost defrișate. Dominante sînt pădurile de fag, pe alocuri în amestec cu bradul. Ca o consecință a fenomenelor de foehnizare, pe versanții estici și sud-estici apar pădurile de stejar, care urcă frecvent la 700—800 m, altitudini destul de mari pentru această specie, care aici beneficiază și de expoziția favorabilă a versanților. În cadrul vegetației forestiere se remarcă pădurea de larice de la Vidolm, dezvoltată pe o stîncărie calcarosă în sudul satului respectiv.

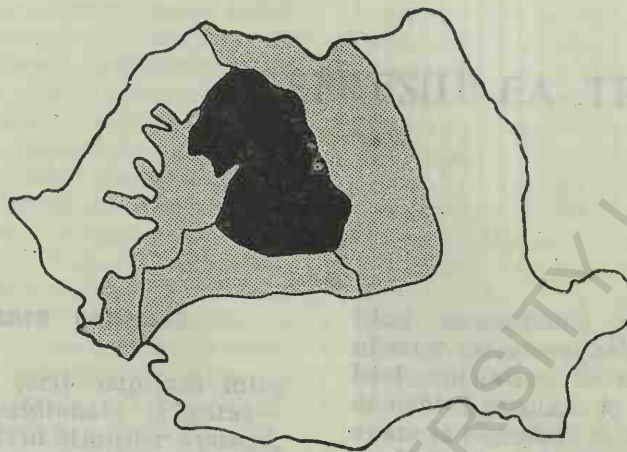
Procesele de defrișare au urmărit nu numai obținerea de noi suprafețe pentru agricultură, ci și a celor pentru pășunat. Astfel, în condițiile actuale, pășunile din Munții Trascău capătă o extindere importantă, atît la partea superioară, cît și pe culmile secundare și pe versanții văilor și depresiunilor. Aceste pajiști secundare folosite pentru creșterea cornutelor mari și mici sînt mai extinse în Culmea Petreștilor, Munții Bedeleu, Colții Trascăului, Ciumerna, Culoarul Ponorului, precum și în cadrul depresiunilor. Pășunile, pe lîngă faptul că reprezintă o componentă a peisajului geografic al zonelor respective, joacă și un rol important în economia așezărilor rurale de aici.

În Munții Trascău trăiește o populație de peste 30 000 locuitori, repartizată astfel: 31% în cele 32 de sate din interiorul masivului, 69% în 42 sate de la contactul acestuia cu depresiunile limitrofe. Cel mai răspîndit este satul de tip adunat, întîlnit în special în depresiuni (Rîmetea, Colțești, Izvoarele, Vălișoara, Poiana Aiudului), dar și în defilee (Lunca, Vidolm, Buru), în zona înaltă (Borzești) și mai ales la contactul munte—depresiune (Petreștii de Sus, Petreștii de Mijloc, Săndulești, Copăceni, Surduc, Livada, Cheia, Cornești, Moldovenești, Pădeni, Măgina, Geomal, Craiva, Cetea, Telna, Ighiel etc.). Alte sate sînt de tip răsărit (Petreștii de Jos, Sălcuța de Jos, Ocoliș, Poșaga, Lunghești, Geoagiu de Sus și altele) sau risipit, întîlnit mai ales în zona înaltă (Rîmeț, Vlădești, Cotorăști, Șimoșești, Fața

Pietrii, Valea Uzei, Zăgriș, Lușeni, Valea Poienii, Sfircea, Valea Mînăstirii, Răiceni, Valea Inzelului, Boțani, Dealul Geoagiuului, Olteni etc.).

Data fiind marea varietate a peisajului natural, în special a reliefului, căreia i se adaugă elemente importante de activitate antropică, Munții Trascău beneficiază de un potențial turistic deosebit de ridicat. Cele mai importante obiective sînt legate de relieful carstic. Satele mici, răsirate pe coamele numai acelor munți către care accesul este relativ ușor (lipsește abrupturile), sau cuibărite de-a lungul văilor, se disting prin casele lor țuguitae, multe dintre ele cu acoperișul din paie, dînd o notă aparte peisajului. Pînă nu de mult, ca puncte de atracție erau și numeroasele mori de apă, vîltori, cît și alte instalații țărănești, în bună parte dispărute. În Munții Trascău se conturează următoarele șase zone turistice: *nordică* (Cheia Turzii, Cheia Turenilor, Defileul Hășdatelor), cea mai dezvoltată, datorită arterelor de penetrație dinspre Turda și Cluj Napoca spre aceste importante obiective, distingîndu-se Cheia Turzii, rezervație botanică și peisagistică; *Arieș—Bedeleu* (Defileul Arieșului dintre Sălcuța și Moldovenești, lung de aproape 30 km, străbătut de șoseaua națională modernizată, peșterile Huda lui Păpară, de la Poarta Zmeilor și masivul calcaros Bedeleu); *Depresiunea Trascău și împrejurimile* (cu cele patru sate și masivele calcaroase Colții Trascăului, Data, Ardoscheia, apoi cheile Aiudului, Urdașului, Muntelui); *Rîmeț* (cu complexul de chei Piatra Băltii, Geogelului, Pravului, Rîmețului, Mînăstirii și monumentul istoric Mînăstirea Rîmeț, din secolul XII); *Întregalde — Piatra Cetii* (cu cheile Turcului, Găldiței, Întregaldelor, Cetii, Tecșești, Gălzii, rezervația din Cheia Întregaldelor cu cea mai joasă apariție, sub 600 m, din țara florii de colț); *Ampoi* (cu Cheia Feneșului, peșterile din masivele Dimbău și Corabia, Cheia Ampoitei cu Peștera Lilieșilor, Lacul Ighiu cu rezervația de mufloni).

Căile de comunicație din Munții Trascău sînt inegal dezvoltate de la o zonă la alta. Astfel, în afara căii ferate înguste care însoțește valea Arieșului (30 km în acești munți) și a căii ferate normale din valea Ampoiului ce leagă Alba Iulia cu Zlatna, ei sînt străbătuți de șoselele naționale modernizate Turda — Cîmpeni (30 km în zona Trascăului), Alba Iulia — Zlatna (36 km), ca și de drumuri locale și forestiere.



DEPRESIUNEA TRANSILVANIEI

DEPRESIUNEA TRANSILVANIEI

5.1. Caracterizare generală

Partea centrală a țării—cuprinsă între „catenele alpine” meridionale (Făgăraș—Cindrel, Șureanu), masivul Munților Apuseni, munții vulcanici (Tibles—Birgău—Căliman—Harghita) și cristalini (Rodna, Persani)—se înfățișează ca o arie evasicirculară, datorită „jugului intracarpatic” (V. Mihailescu, 1963) (Meseș—Țicău—Preluca), care, deși are altitudine redusă, totuși funcționează ca o arie de discontinuitate geografică relativă și limitează Depresiunea Transilvaniei față de Dealurile Silvano-Someșene.

Formarea și dezvoltarea spațială a acestei depresiuni s-au repercutat în configurația generală a Carpaților Românești. Poziția sa centrală, în complexul teritorial al țării, îi conferă funcția de arie de convergență geografică pentru o serie din componentele arhitecturale ale structurii reliefului României. Influențele sale tectonice, morfologice, de peisaj și de viață umană, transmise spațiilor muntoase apropiate și chiar altor unități geografice mai îndepărtate, au fost echilibrate prin relații complementare extrem de complexe, vădite în sistemul geografic al Depresiunii Transilvaniei.

Depresiunea Transilvaniei reprezintă cea mai întinsă arie morfologică negativă intercarpatică, formată în timpul cutărilor alpine, un element morfostructural de compensare izostatică în echilibrul general dintre masele de roci componente ale scoarței din teritoriul României (L. Mrazec, 1932).

Dacă în trecutul îndepărtat legăturile exterioare ale acestui teritoriu erau asigurate prin comunitatea de sedimentogenează, dovadă

fiind formațiunile mezozoice singenetice, ulterior caracterul relațiilor a suferit schimbări cantitative. Se cunoaște faptul că fundamentul precietacic superior al depresiunii apare la suprafață în unitățile înconjurătoare și că, peste tot, marginile cuvetei prezintă caracterul unor ingresiuni pe un relief aflat în seufundare, fapt evidențiat de perioadele de eroziune ce s-au succedat pînă în cuaternar.

Începînd cu marea „eriză” tectonomorfologică a orogenezei laramice, cînd sint schitate fracturile majore marginale ce au delimitat depresiunea față de catenele înconjurătoare, caracterul legăturilor cu unitățile periferice, în formare, ia un aspect nou. Bazinul de sedimentare schițat constituia un nivel de bază, pentru o largă arie carpatică, în funcție de care s-au petrecut o serie de transformări structurale, morfologice și hidrografice. Este semnificativ faptul că neuniformitatea desfășurării proceselor tectonice din lanțul carpatic, aflat în formare, lăsa porți larg deschise, prin care Bazinul Transilvaniei comunica și cu regiuni mai îndepărtate.

Astfel, stiva groasă de sedimente care formează „umplutura” depresiunii tectonice sintetizează, într-o formă originală, paleogeografia unităților înconjurătoare carpatice și chiar pericarpatică. Este vorba, într-o exprimare largă, despre depozitele corelate ca rezultată a gliptogenezei din Carpați și sedimentogenezei din aria depresionară.

Caracterul diferențiat al mobilismului carpatic este ilustrat și de varietatea formațiunilor petrografice care, la același nivel de scară cronologică, sint constituite din conglomerate, gresii, marne, argile, roci deose-

bite în privința rezistenței și permeabilității. Mai mult, mișcările independente suferite de blocurile componente ale ramii muntoase sau ale zonelor marginale au influențat nu numai granulometria depozitelor, dar și structura acestora. Ele au fost supuse unor presiuni de intensități diferite, fapt ce a determinat ridicarea depozitelor paleogene, la contactul cu rama muntoasă, sub forma unor largi monoclinuri, dar mai ales cutarea sectoarelor marginale din vest (linia cutelor Alba Iulia—Cluj Napoca—Aghireș) și est (din Valea Oltului pînă în Depresiunea Lăpușului).

Același mecanism explică și producerea fracturilor majore care au contribuit la departajarea morfostructurală a depresiunii față de rama muntoasă, dar și la compartimentarea tectonică, cu manifestare morfologică și de peisaj a ariei depresionare (Podișul Someșan, Cîmpia Transilvaniei, Podișul Tîrnavelor).

În condițiile relațiilor genetice Depresiune—Carpați, apar extrem de semnificative structurile vulcanice din estul Transilvaniei, desfășurate de-a lungul faliei crustale, pe planul căreia s-a scufundat fundamentul cuvetei, dar și prezența orizonturilor groase de tufuri vulcanice (tufurile de Dej, Hădăreni, Ghiriș și Bazna) în constituția materială a depresiunii.

Legăturile cu exteriorul arcului carpat, întreținute prin zona „de curbură” a orogenului, aflată multă vreme în poziție altimetrică joasă, sînt, după opiniile mai noi (M. Paucă, 1970), demonstrate de acumulările de sare din depresiune. Existența acestor depozite de sare și plasticitatea lor în procesul tectonic, cu deplasări gravitaționale ale straturilor din acoperiș, reprezintă notă evidentă de specificitate pentru regiunea din interiorul arcului carpat.

Rolul unităților adiacente, în „furnizarea” de materiale pentru alcătuirea petrografică a regiunii, a fost întregit de cel al mișcărilor diferențiate ale blocurilor interioare, care au condiționat ridicări tectonice în unele părți, dar și lășări subsidente în altele. În timp ce ridicările au favorizat eroziunea, coborîrile lente au accelerat eroziunea numai pe anumite sectoare, concomitent cu acumularea depozitelor în areale subsidente. Astfel, Depresiunea Transilvaniei a preluat de la „coroana carpatică” bogate resurse de ape de suprafață și subterane, un însemnat material sedimentar sub formă de aluviuni, gro-

hotișuri, iar blocurile interioare, în ridicare sau, dimpotrivă, în coborîre, au ghidat sedimentogeneza diferențiată.

„Puseele” carpatice, transmise depozitelor cuvetei, combinate cu mișcările diferențiate ale blocurilor interne și ale acoperiturii din acoperișul sării au creat o structură cu totul aparte pentru depresiunea intracarpatică transilvăneană. La întregirea acesteia au contribuit și depunerile piemontane circumcarpatice interne, atît cele vechi (tortoniene—sarmațiene), cît și cele noi (pliocene și chiar pleistocene).

Prin acțiunea conjugată a tuturor factorilor a rezultat un edificiu morfostructural cu borduri înălțate ce înclină către o zonă mediană, materializată prin valea Someșului—valea Fizeșului—Piriu de Cîmpie și linia localităților Iudus—Dumbrăveni—Agnita. În același timp, îi sînt caracteristice și aplecările dinspre nord și dinspre sud către centrul cuvetei, situat în vecinătatea văii Mureșului. Datorită acestei duble configurații, întreaga structură geografică a Depresiunii Transilvaniei, reflectată mai întîi în relief, prezintă forme proprii de asociere. Astfel, latura răsăriteană este dominată de un relief mai înalt, grefat pe dislocări tectonice plicative de amploare, căruia i se asociază precipitații bogate (700—800 mm), un înveliș forestier din foioase, cu o pronunțată participare a făgetelor. În aria mediană, relieful este coborît (500—600 m), cantitățile de precipitații sînt mai scăzute (550—600 mm), iar valorile termice mai ridicate (8—9°C), elemente care condiționează existența unui înveliș fitogeografic caracteristic, cu cernoziomuri cambice (levigate) și cu pajiști mezoxerofile, mult transformate ca urmare a unei activități antropice intense și îndelungate. Pe anumite sectoare vestice (Culoarul Mureș—Arieș, vestul Cîmpiei Transilvaniei), influența ariei muntoase a Apusenilor în topoclimă se manifestă prin procese catabatice de tip foehn.

Pe măsura trecerii dinspre interiorul depresiunii către regiunile periferice au loc o suită de modificări introduse în peisaj de altitudinea reliefului, de poziția și orientarea culmilor deluroase, de prezența sau lipsa formelor intermediare (culoare, depresiuni) și de influența unităților montane.

Dispoziția evasiconcentrică a componentelor geografice: păduri pe margini, terenuri agricole și pajiști mezoxerofile în centru; pășuni naturale pe bordură, culturi cerealiere și plante tehnice pretențioase la căldură, în părțile

mediane; diferențierea gradului de ocupare a teritoriului; dispoziția radiar—concentrică a căilor de comunicație constituie trăsături distincte și specifice Depresiunii Transilvaniei.

Regiunea deluroasă intracarpatică intră în contact cu munții prin intermediul unei „centuri” de depresiuni care se desfășoară aproape fără întrerupere. Acestea recepționează pătrunderile maselor de aer, reci în est și sud și calde în vest, preiau cursurile râurilor ce coboară din munți și apele freatice din tăpșanele piemontane și asigură, prin topoclimatul mai rece și mai umed, condițiile geografice în care asociațiile forestiere coboară mai jos de limitele obișnuite, până în domeniul finetelor și terenurilor de cultură din vatra depresiunilor.

Această complexitate geografică a constituit premisa dezvoltării unei civilizații înfloritoare, încă din cele mai vechi timpuri. Fostele „terrae valachicae”, sau țările cum le numesc vechile documente istorice scrise, au constituit vetre de organizare a vieții umane, nucleu de formațiuni politice prestatale care s-au revărsat, mai apoi, pe întreg teritoriul de formare a poporului român.

Fragmentarea tectonică, alături de cea subaeriană, a facilitat apariția unor „porți” în întregul lanț carpat, prin care Depresiunea Transilvaniei, cetate naturală, cum a caracterizat-o N. Bălcescu, comunică cu unitățile extracarpatică. Aceste legături permanente se reflectă în funcționalitatea sa geografică complexă, prin permanenta pătrundere a maselor de aer vestice, mai umede și mai calde, peste „poarta someșană” și prin Culoarul Mureșului îndulcindu-i climatul continental moderat; statornicirea condițiilor ecologice favorabile dezvoltării pădurilor de everceinee (stejar pedunculat, gorun, cer) și a fâgetelor; variate posibilități de legături rutiere și feroviare, permițând o integrare armonioasă a întregului potențial economic și social al lumii interioare carpatice în sistemul național.

Integrarea funcțională a Depresiunii Transilvaniei în sistemul geografic carpat nu duce la pierderea celei mai intime trăsături, aceea de *depresiune*, și nu estompează specificitatea sa regională.

Denivelările de 600—700 m dintre vatră și culmile montane, care ajung în partea de sud la 2 000 m și se atenuază puternic pe latura de nord-vest, în vecinătatea „jugului intracarpatic”, precum și permanentizarea unor caractere morfologice și de peisaj

din poarta largă a Someșului, au fost folosite ca argumente pentru a extinde depresiunea din poala Munților Făgăraș pînă la contactul de nord cu Cîmpia Banato-Crișană și, de aici, și denumirea ei de depresiune transilvano-someșană (V. Mihăilescu, 1936, 1966). Totuși, denivelările dintre „munții insulari” și bazinele de eroziune alipite (400—500 m) permit individualizarea hipsometrică a Depresiunii Transilvaniei într-un cadru geografic foarte clar.

Depresiunea Transilvaniei reprezintă, în chintesență, o unitate naturală, *individualizată* prin: *structură* (fundament de platformă tinăra—precretacică—puternic tectonizată, cu o cuvertură sedimentară neozoică monoclină și cutată în anticlinale și sinclinale largi, cu locale străpungeri de sare, și domuri gazeifere localizate în partea centrală; *alcătuire petrografică* (proprie bazinelor de subsidență—formațiuni de molasă, în care alternează argile, marne, nisipuri, gresii, conglomerate și tufuri vulcanice); *morfologie* (generată prin nivelări policiclice—trei platforme de eroziune, pedimente și glacisuri circumtransilvănene, văi largi etajate, cu cel puțin opt nivele de terase grupate în două asocieri—tectonoclimatice și climatice, procese active de versant, periglaciare și recente); *climat de dealuri* (nuanțat în funcție de altitudine, de pătrunderea maselor de aer vestice, prin cele două mari deschideri amintite și descendența celor din Carpați); *înveliș biopedogeografic* (caracteristic „provinciei dacice” cu asociații de păduri de gorun, cer, în amestec cu fag, ulm, frasin și altele de silvostepă și chiar stepă dezvoltate pe mollisoluri, argilvisoluri—brune și brune podzolite, cambisoluri și soluri hidromorfe); *peisajul puternic umanizat* (cu o populație densă, care a cultivat ogoarele, a durat așezări în stil transilvănean, a construit căi de comunicație); *de vechi și neîntreruptă continuitate* (aici și-au aflat structurile de rezistență geto-dacii sub Burebista și Decebal, și-au statornicit romanii centrul provinciei, s-a desăvirșit, în mare măsură, osmoza daco-romană, substratul și superstratul etnolingvistic al poporului român, aici s-a format o civilizație cu înalte valențe naționale și europene).

Astăzi, majoritatea cercetătorilor sînt de acord că Depresiunea Transilvaniei a luat naștere prin scufundarea neuniformă

a unui relief cristalino-mezozoic, începută către sfârșitul perioadei cretacee și continuată pînă în pliocen. Acest fundament, alcătuit din roci cristaline și petice de roci mezozoice, nu apare nicăieri la suprafață. Pe baza datelor de foraj s-a stabilit că fundamentul este compartimentat într-o serie de blocuri, care au suferit mișcări pe verticală de amploare diferită, din care a rezultat o morfologie de grabene și horsturi. Dintre compartimentele înălțate amintim ridicarea Turda—Sie—Dej, considerată ca o prelungire a Munților Apuseni, Blaj—Pogăceaua și Ilimbav—Bențig—Gurghiu. Dintre compartimentele joase menționăm zona depresionară Teiuș—Beclean, zona Alămor—Deleni—Reghin și Ucea—Odorheiu Secuiesc—Deda. Aceste undulații au o orientare generală sud-vest—nord-est sub forma unor „cute solz” (D. Ciupagea și colab., 1970), care se succed de la nord-vest către sud-est, spre curbura internă a Carpaților. De asemenea, depozitele mezozoice din fundament nu sînt orizontale, ci deseriu cute largi anticlinale (Mociu, Botorca și altele) și sinclinale (Șincai, Saschiz). Cu toate că mulți cercetători neagă reflexul morfologiei fundamentului în relieful actual, apreciem totuși că neuniformitatea arhitecturală a acestuia și mișcările tectonice la care a fost supus au influențat atît mersul sedimentării din bazin, cît și morfologia depresiunii. O dată cu „îngroparea” fundamentului prepaleogen, părți însemnate din *pediplena carpatică* sînt păstrate în formă fosilă în interiorul depresiunii. Procesul de fosilizare a Bazinului Transilvaniei a început treptat în eocen. Existența reliefului de pediplenă a fost dovedită mai ales în zona „munților ascunși” din nord-vestul Transilvaniei (Meseș, Preluca), unde prin eroziune și îndepărtarea formațiunilor acoperitoare au reapărut „exhumate” părți ale pediplenei. În cadrul reliefului de bordură din sudul și vestul depresiunii pediplena carpatică se prelungeste clar sub învelișul sedimentar neozoic.

Deși procesul de schițare a depresiunii a început cu *orogeneza austriacă*, totuși *faza laramică* este aceea care finisează zonele de orogen cristalino-mezozoic și intensifică mișcările radiale, care vor delimita depresiunea față de catenele înconjurătoare. Din acest moment începe efectiv evoluția Depresiunii Transilvaniei, desfășurată pe trei etape principale: pretortoniană, torto-

nian—pliocenă și postpliocenă. În cadrul primelor etape, procesele de litogeneză marină și lacustră se împletesc cu cele de glitogeneză din rama montană vecină și, parțial, chiar din bazinul tectonic.

Etapa pretortoniană se caracterizează printr-o scufundare neuniformă a Depresiunii Transilvaniei. Depozitele paleogene sînt considerate ca primele din seria formațiunilor propriu-zise ale depresiunii. Se pare că mișcarea de subsidență a fost foarte activă în zona scufundată someșană, ceea ce a permis aici acumularea de sedimente paleogene ce depășește frecvent 3 000 m. Această parte nordică a Depresiunii Transilvaniei forma un fel de golf al mării panonice. Stiva groasă de formațiuni eocen-oligocene, din vecinătatea Munților Apuseni, reprezintă depozite corelate ale pediplenei carpatice, care era supusă unui proces activ de sedimentare. În oligocen, subsidența s-a accentuat, dar arealul a devenit mai mic, încît sedimentele marine din această perioadă lipsesc în partea sudică. În *faza saviică* de la sfârșitul oligocenului, concomitent cu ridicarea ramei muntoase se înalță și nord-vestul depresiunii, astfel că marea de odinioară se transformă în bazine lacustre izolate, separate de suprafețe exondate.

Etapa tortonian — pliocenă este marcată de deplasarea zonelor de subsidență spre sud-est și de repetarea, diferențiată ca amploare, extindere și localizare, a lăsarilor tectonice din depresiune, concomitent cu ridicările din orogenul carpatic. În timpul *fazei stirice* începe așadar o inversiune morfotectonică, care are drept consecință, într-o primă fază, apariția unor linii de falie la periferia depresiunii și schițarea unor cute largi în zona ei centrală.

În miocenul inferior se acumulează formațiunea de tip molasă, iar pe margini au loc depuneri de tip piemontan (sudul și sud-estul depresiunii), care au fost acoperite ulterior de depozite marine și lacustre. După unele păreri (V. Mutihac, L. Ionesi, 1974), înaintea instalării mării tortoniene, cel puțin unele părți ale Depresiunii Transilvaniei au fost exondate.

O dată cu transgresiunea mării tortoniene, Bazinul Transilvaniei a primit conturul său actual, în accepțiunea geologică. Ca urmare a accentuării mișcărilor tectonice stirice a avut loc o puternică activitate vulcanică în regiunile carpatice, con-

cretizată prin acumularea în depresiune a tufului de Dej, gros până la 100 m.

Peste tuful de Dej s-au depus evaporitele tortoniene din care mai importantă este sarea, deoarece a influențat tectonica depozitelor mai noi și, prin aceasta, relieful actual. Evaporitele au luat naștere ca depozite de lagună, în condițiile unui climat arid și în timpul unei subsidențe lente.

Cu toate că s-a scris mult despre zăcămintele de sare și geneza lor în Transilvania, nu există o unitate de vederi în privința paleogeografiei tortonianului. Unii autori admit legături ale mării tortoniene de pe teritoriul Transilvaniei cu Bazinul Panonic prin regiunea actualelor culoare ale Mureșului și Someșului (Emilia Saulea, 1967). Alții sînt de părere că legăturile erau cu marea din sudul și estul Carpaților, prin zona curbării și printr-un canal pe actualul culoar al Oltului (M. Paucă, 1967).

Peste orizontul de sare s-au depus în continuare alte sedimente tortoniene: marne, argile, nisipuri și numeroase intercalații de tufuri dacitice.

În urma prăbușirilor care au avut loc în tortonianul superior se încheie faza de lagună, iar Bazinul Transilvaniei este inclus în Marea Paratethys, legătura cu Bazinul Panonic realizându-se doar prin poarta Mureșului și cea a Someșului.

La limita dintre tortonian și sarmațian au avut loc mișcările din *faza moldavă*. Deși nu au avut o intensitate mare, totuși ele au contribuit la ruperea legăturilor dintre Marea Tethys și Oceanul Planetar, ceea ce a dus la îndulcirea treptată a apelor.

Pe acest fond, în sarmațianul inferior, au loc noi mișcări subsidente în Bazinul Transilvaniei, care stimulează acumularea pe grosimi mari a depozitelor de marne, nisipuri și conglomerate. În urma mișcărilor tectonice din sarmațian sînt înălțate blocurile montane înconjurătoare, ceea ce a stimulat puternic și formarea unor piemonturi de bordură. Ele au fost în cea mai mare parte distruse, iar în partea de est, fosilizate de erupțiile vulcanice ulterioare. Mișcările *fazei attice* au avut drept consecință și erodarea sarmațianului din unele sectoare marginale ale depresiunii, precum și apariția unor lacune stratigrafice între sarmațian și pliocen. Prezența lor a constituit un argument pentru fixarea virstei suprafeței de nivelare polieclice modelată în sarmațian și meotian. Probabil că depo-

zitele sarmațiene din Depresiunea Transilvaniei reprezintă depozitele corelate ale suprafeței respective. Nivelul de eroziune trece din zona montană și în anumite sectoare din depresiune, ca în Podișul Someșan (suprafața Țării Lăpușului, Gr. Posea, 1962). Din acest nivel, distrus ulterior prin eroziune, au rămas azi doar unele petice situate pe interfluviile principale. În schimb, în Podișul Tîrnavelor, suprafața meotică fosilizată a început să fie exhumată în levantin și cuaternar la est de izvoarele Hirtibaciului și în Subcarpații Transilvaniei (Gr. Posea, 1969; I. Mac, 1972).

Etapa tortonian — pliocenă este finalizată de acumularea depozitelor pliocene în lacul transilvănean. Astfel, pontianul, cu care se încheie, în general, seria depunerilor din bazin, acoperă un areal mai extins doar între Olt și Mureș, în timp ce la nord de Mureș apare doar sporadic.

Mișcările din *faza rhodanică* (pontian — dacian), care au dus la înălțarea Bazinului Transilvaniei și au determinat retragerea definitivă a apelor lacustre, au activat fracturile și vulcanismul. În urma acestora se constituie lanțul vulcanic din estul Transilvaniei, peste un fundament ce aparține bazinului tectonic, iar suprafața Depresiunii Transilvaniei a fost restrînsă la actualul său cadru geografic.

După retragerea apelor pliocene, teritoriul depresiunii avea aspectul unei cîmpii înalte fluvio-marine și fluvio-lacustre în partea sa centrală și sud-estică, în timp ce periferia nordică păstra resturi ale suprafețelor de nivelare mai vechi.

Etapa postpliocenă se caracterizează prin continuarea mișcărilor de înălțare din Carpați (faza valahă), dar și de ridicarea ușoară a întregului edificiu structural din depresiune. Cu aceasta începe și evoluția continentală, adică formarea reliefului actual. La început, riurile principale, cu obirșia în Carpații Orientali, urmăresc panta generală spre lacul panonic, străbătînd „poarta someșană” sau Culoarul Mureșului. Drenajul este determinat de înclinarea generală a depozitelor pliocene ridicate mult în vecinătatea Carpaților Orientali și în poziții din ce în ce mai joase către vest și nord. Insulele cristaline din „jugul intracarpatic” nu formau încă o barieră pentru văile mai vechi care urmăreau retragerea apelor pliocene. Sub efectul nivelului de bază al Cîmpiei Banato-Crișene, si-

multan cu înălțarea continuă a regiunii intracarpatică, se intensifică eroziunea fluvială. În procesul de adâncire a riurilor, ele intersectează structurile diapire și domuri, străbat epigenetic sectorul tectonizat din jugul intracarpatic, se restructurează după nivele de bază active în vest (Cîmpia Banato-Crișană) și în sud (Cîmpia Română).

Prin instalarea unei rețele hidrografice din ce în ce mai dense și mai complicate (Someșul către nord, Mureșul spre vest, iar Oltul în direcție sudică), eroziunea transformă suprafața inițială într-o regiune deluroasă, cu un relief din ce în ce mai complicat.

Astfel, în Depresiunea Transilvaniei există cel puțin două suprafețe de netezire. În partea de sud-vest acestea au fost identificate sub numele de „suprafața Amnaș”, de vîrstă daciană sau dacian-levantină, echivalentă cu „nivelul Proștea Mare”, descris de M. David (1945), și de „nivelul Visiei” și „suprafața Secașului” (Gr. Posea, 1969), de aceeași vîrstă cu „suprafața Agîrbiciului” (M. David, 1945). Pe dealurile subcarpatice din estul Depresiunii Transilvaniei nivelul superior are caracter piemontan, „nivelul general al Piemontului Căliman” (V. Gârbacea, 1957) sau de umeri de vale (Gr. Posea, 1962) și de suprafață piemontană, „platforma Lueta” (I. Mac, 1972). Al doilea nivel a fost identificat ca „nivel inferior al umerilor de vale” (Gr. Posea, 1962) și sub forma „pedimentului de vale”, prelungit și în interiorul bazinelor de eroziune suspendate (I. Mac, 1972). În Podișul Someșan, deși intrat în domeniul modelării subaerene încă din miocenul mediu sau superior, urmele reliefurilor formate în etapele anterioare au fost în cea mai mare parte șterse sau contopite cu suprafața de culmi ce se realizează în dacian-levantin. Sub acestea se mai observă un nivel intrabazinal cu dezvoltare foarte largă (Al. Savu, 1963). Evoluția ciclică postpontiană este materializată, în partea centrală a Podișului Transilvaniei, prin două nivele tipice de eroziune și un nivel de vale (N. Josan, 1973).

O dată cu formarea celui de-al doilea nivel de eroziune începe fragmentarea și delimitarea unităților secundare din întreaga Depresiune a Transilvaniei, mai cu seamă detașarea ei de munte, prin formarea culoarelor și depresiunilor marginale.

Perfectarea nivelelor de eroziune este, parțial, opera apelor curgătoare. Despre o rețea hidrografică a Depresiunii Transilvaniei nu sînt argumente pentru perioadele antepontiene. Pentru etapa de bazin, apele curgătoare cu dispoziție convergentă, dinspre rama montană înconjurătoare către centrul cuvetei, au contribuit la formarea conglomeratelor, gresiilor și nisipurilor, de grosimi mari, cu elemente de origine piemontană. Problema dificilă în reconstituirea rețelelor hidrografice constă în stabilirea direcțiilor inițiale de drenaj și restructurările ulterioare pînă la cele actuale: Someșul, spre nord-vest, Mureșul, spre vest și Oltul, spre sud. Există părerea că cele trei nivele de bază—transilvan, panonic, getic—au acționat pe rînd, în strînsă dependență cu mișcările tectonice. Unii autori cred că direcțiile inițiale majore de drenaj erau prin Culoarul Someșului și Culoarul Mureșului (M. Paucă, 1977). Prefacerile suferite de rețelele hidrografice s-au înlăptuit prin procese complexe de antecedentă, epigenetă și captare. În sinteza elaborată pentru această regiune, de către Florina Grecu (1985), sînt desprinse două etape mari de evoluție: precuaternară, cu o rețea centripetă, inițial, și apoi o rețea de „bordură” organizată, ulterior, pe sisteme hidrografice majore; cuaternară, cu remanieri minore, dar cu mai multe modificări ciclice, concretizate în seria teraselor fluviale, aproximativ opt nivele (tabelul nr. 6). Luînd în considerare vîrsta suprafețelor de eroziune, apreciată, în sens larg, ca postpontică-pleistocen inferior, și vîrsta teraselor fluviale rezultă că actuala înfățișare a reliefului din spațiul intracarpatic este, în mare parte, rezultatul unei evoluții foarte recente, întregită, actual, de varietatea mare a proceselor de eroziune liniară și areală.

Cele mai caracteristice forme de relief sînt dealurile și colinele, rezultate din fragmentarea unor suprafețe inițiale de podiș, care se mențin fragmentar pe interfluviile orientate est—vest, despărțind văile Tîrnavelor, Hîrtibacului și Oltului, sau nord—sud, în Dealurile Dejului și Clujului și în Podișul Purcăreț—Boiu Mare. Aspectul deluros domină marginea răsăriteană, unde fragmentarea reliefului este accentuată, și în bazinele mijlocii ale Tîrnavelor. Stadiul de coline a fost atins în partea centrală (Cîmpia Transilvaniei). Un rol de seamă în perfectarea

Tabelul nr. 6

Terasele râurilor din Depresiunea Transilvaniei (număr și altitudine relativă) (după Florina Grecu, 1985)

	Riurile	Lunca, t I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX
Bazinul Oltului	Someșu Mare (A. Kéz)	2-3	6-8	18-25	38-39	50-55	70-75	90-114	—	—
	Bistrița-Sieu (V. Gârbacea, 1957)	2-3	10-11	15-18	31-38	50-53	70-74	90-100	130-140	—
	Someșu Mic (T. Morariu, I. Mac)	2-6	10-16	22-24	30-40	60-75	100-110	128-140	—	—
	Someș (în confl. dela Dej) (T. Morariu, colectiv)	2-3	8-15	18-22	35-37	55	75-80	90-110	140	160-180
	Someș	2-3	8-12	18-22	35	55	75	90-110	140	160-180
	a) Sectorul Dej-Jibou (Al. Savu, 1963)	2-3	6-10	15	35	50	75	90-110	140	—
	b) În Depr. Guruslău (I. Berindet, E. Iacob, 1961)	2-3	8-10	18-22	30-35	50-55	—	90-110	—	—
	Almaș (Al. Savu, 1963)	2-3	8-10	18-22	30-35	50-55	—	90-110	—	—
	Agrij (Al. Savu, 1963)	2-3	8-10	18-22	30-35	50-55	—	90-110	—	—
	Lăpuș (Bulla Bela, cf. Gr. Posca, 1962)	1-2	6-9	12-23	—	45-59	75-85	105-120	—	—
Bazinul Mureșului	(Gr. Posca, 1962)	2-4	5-7	8-14	30-35	50-56	75-85	90-110	—	—
	Olt (în Depr. Făgăraș) (N. Popescu, 1981)	2,5-3	4-12	18-20	30-32	—	—	—	—	—
	Olt (în Depr. Făgăraș) (I. Tăvissi, 1977)	2,5-5	8-12	18-25	32-40	—	—	—	—	—
	Homorodu Mare (I. Mac, 1972)	3-5	8-10	15-20	30-40	50-65	70-85	95-120	—	—
	Homorodu Mic (I. Mac, 1972)	2-4	6-8	15	25-30	45-60	70-80	90-125	—	—
	Mureș (în Depr. Deda-Porcești)	2-3	8-10	35-40	50-55	60-65	100-110	—	—	—
	(V. Gârbacea, V. Belozero, 1963)	2-3	10	23	30	50-55	75	—	—	—
	Mureș (în Pod. Transilvaniei) (L. Sawicki, 1942)	2-3;	10-12	20-25	35-40	50-55	70-75	—	—	—
	Arieș (în cursul inferior) (T. Morariu)	4-6	10-15	20-25	50-70	80-100	—	—	—	—
	Mureș (la Alud) (I. Popescu-Argeșel, 1977)	2-3	10	18-20	30-40	60-70	—	100-110	—	—
Bazinul Mureșului	Niraj (I. Mac, 1972)	—	5-10	15-18	24-30	45-60	75-85	95-120	—	—
	Tirnava Mică (în Depr. Praid) (I. Mac, 1972)	3-6	10-15	20-25	40-50	—	70-80	90-112	—	—
	Tirnava Mică (I. Mac, 1972)	2-3	6-10	20	36	55	66-70	70-110	—	—
	(I. Rodenau, B. Vulcu, 1958)	8-12	18-25	30-40	50-60	80-90	110-120	130-140	150-160	—
	Râurile din Dealurile Tirnavei Mici (Mureș, Tirnava Mică, Tirnava Mare, Niraj) (N. Josan, 1979)	3-5;	20-25	35-40	50-55	70-75	90-110	120	135-150	—
	Tirnava Mică (S. Jakab, 1977)	10-15	20-25	35-40	50-55	65-75	90-95	110-120	165-180	—
	Niraj (S. Jakab, 1977)	2-3;	20-25	35-40	50-60	75-80	90-110	120-130	135-150	—
	Mureș (S. Jakab, 1977)	6-12	20-25	30-40	50-60	75-80	90-110	120-130	140-150	—
	Secasu Mare (N. Raboca, 1980)	3-6;	7-12	18-25	35-45	50-65	75-85	90-120	165-170	—
	Secasu Mic (N. Raboca, 1980)	8-15	9-10	18-25	30-45	60-65	70-85	90-120	170-180	—
Sistemul general de terase al râurilor din Transilvania (T. Morariu, V. Gârbacea, 1960)	cca 4 m	7-12	18-25	35-45	35-45	50-65	75-85	90-120	—	—
	lunca	5-6	14-15	18-25	18-25	60-65	70-85	90-120	—	—
	Scbeș (V. Truș, 1956)	2-3	6-10	15-25	30-40	50-55	70-75	90-110	130-140	—
Sistemul general de terase al râurilor din Transilvania (T. Morariu, V. Gârbacea, 1960)	2-3	6-10	15-25	30-40	30-40	50-55	70-75	90-110	130-140	—
	3-6	8-12	10-24	27-40	27-40	45-55	65-80	90-115	130-140	160-170

acestei fizionomii l-au avut marnele și argilele, precum și structurile de domuri.

Direcțiile generale de înclinare a reliefului sînt ilustrate prin văile asimetrice (Olt, Tîrnave, Arieș, Someș) însoțite de cueste majore. Peisajul de cuestă este întregit prin intersectarea cutelor normale, a cutelor diapire și domurilor de către apele curgătoare care au modelat cueste simetrice, circulare și cu fronturi opuse în conformitate cu tipurile de cute.

La limita dispre munți, eroziunea s-a manifestat viguros pe seama rocilor sedimentare, sculptînd depresiunile de contact din nord (Agrij—Almaș), vest (Huedin, Vlaha—Săvădisla, Mureș—Arieș) și sud (Sibiu, Făgăraș). Nota lor caracteristică este dată de asimetria pronunțată: cueste abrupte pe marginea podișului și terase, glacisuri, piemonturi și suprafețe vechi exhumate în vecinătatea muntelui. Numai pe latura răsăriteană, ridicată și cutată mult mai intens, s-au dezvoltat șiruri de dealuri, în alternanță cu depresiuni longitudinale, într-o structură de tip subcarpatice.

În interiorul depresiunii alternează interfluviile mai largi ori mai înguste, cu văi care se disting prin lunci extinse și terase etajate. Ele funcționează ca arii de discontinuitate geografică relativă, ce permit delimitarea subdiviziunilor de ordin secundar.

Diferențierea dintre părțile centrale ale depresiunii, cu altitudini medii de 500—600 m, și cele marginale, înalte pînă la 900—1 000 m în est și nord explică și nuanțările biopedoclimatice. Acestea sînt, totodată, și efectul expunerii diferite față de advecția maselor de aer de natură oceanică.

Pe treptele mai joase de relief din partea central-vestică, situate la adăpostul Munților Apuseni, valorile termice ridicate (media anuală peste 9°C, iulie 19—20°C, ianuarie sub — 3°C) și cantitățile reduse de precipitații (media anuală între 500 și 600 mm) au condiționat dezvoltarea unei vegetații ierboase compusă din asociații de colilie și negară (*Stipetum lessingianae* — *S. capillatae*), păiuș brăzdat și șiscă (*Festuca rupicola* — *Dantonina provincialis*), local arborete de stejar pufos cu *Lithospermum purpureo-coeruleum* iar pe anumite areale asociația cu totul specifică silvostepei, *Amgdaletum nanae*. Acestui peisaj îi corespund cernoziomuri levigate, soluri brune roșcate

și pseudorendzine, folosite pentru culturile de cîmp, pomicultură și viticultură.

Altitudinile mai mari din marginile estică și nordică ale depresiunii explică scăderile de temperatură (media anuală 6—7°C, iulie 17°C, ianuarie sub — 4°C) și creșterea cantităților de precipitații (700—900 mm), ilustrată, printre altele, de densitatea mare a rețelei hidrografice (0,7—0,8 km/km²) și de valorile ridicate ale scurgerii medii anuale (150—250 mm). Este semnificativă reducerea cantităților de precipitații dinspre nord spre sud. Fenomenul este condiționat de diminuarea influențelor maselor de aer vestice. Accentuarea gradului de continentalism în depresiunile și dealurile din vecinătatea Munților Perșani poate fi pusă și pe seama manifestării maselor de aer reci și uscate care pătrund aici, mai ales iarna, dinspre est.

Într-un asemenea climat de dealuri înalte s-au conservat mai bine pădurile, alcătuite din gorunete cu trecere treptată la făgete, pe un suport pedologic constituit din soluri brune eu-mezobazice, pseudorendzine și soluri negre clinohidromorfe de productivitate mult mai redusă. Prezența solurilor brune argiloiluviale, a solurilor brune luvice și a luvisolurilor albice, într-un spectru teritorial mozaicat, constituie o confirmare a influenței climatului central european în Depresiunea Transilvaniei. Cîteva manifestări ale proceselor climatice și hidrologice constituie argumente care întăresc caracteristicile continental-moderate ale acestui tip de climat, cu toate nuanțările sale locale. Astfel, la nivelul întregii depresiuni, cele mai mari cantități de precipitații cad vara (200—300 mm), iar cele mai reduse iarna (70—120 mm). Caracterul torențial al ploilor de vară este deosebit de intens (198,6 mm la Atid, 150,0 mm la Săliște, 125,3 mm la Lechința în 24 ore). Acestea activează eroziunea torențială și alunecările de teren. În regimul multianual neregulat al precipitațiilor apar ani ploioși (1912, 1970 etc.) și secetoși (1907, 1961 etc.), cînd lipsa îndelungată a precipitațiilor a determinat secarea riurilor autohtone, cu suprafețe bazinele mari (Hirtibaci, Fizeș etc.). În anii ploioși cantitățile de precipitații aproape se dublează față de media multianuală ceea ce duce la creșterea exagerată a nivelurilor (5—8 m) și provocarea inundațiilor catastrofale. Prezența tipului de regim

pericarpatic vestic la riurile din nordul depresiunii este o consecință a amprentei climatului amintit.

Discontinuitatea relativă de peisaj, care este dată de prezența culoarelor de vale, a depresiunilor marginale și de manifestarea proceselor catabatice de la periferia estică a Munților Apuseni constituie o caracteristică a Depresiunii Transilvaniei. La adăpostul masivelor înalte învecinate, în unele depresiuni submontane domină un topoclimat rece și umed (Făgăraș, Praid — Sovata), în altele, mai expuse advecției maselor de aer vestice, topoclimatul devine relativ cald și umed (Bistrița, Reghin) sau moderat termic și umed (Culoarul Sebeș — Apold și Depresiunea Sibiului). În situații speciale de localizare și morfologie, topoclimatul depresiunilor submontane este rece și uscat (Huedin, Odorheiu Secuiesc). Inversiunile termice joacă un rol de seamă în nuanțarea peisajului. Să nu amintim decât trei situații caracteristice: pe valea largă a Someșului stagnează iarna mase reci de aer coborînd valorile termice cu 1—3°C, față de versanții și interfluviile joase, ceea ce explică și minima absolută de -35,2°C înregistrată la Dej (18.I. 1963); pe valea Mureșului apar frecvent cefurile și înghețurile timpurii de toamnă, cu efecte negative în agricultură; depresiunile Huedin și Făgăraș sînt mult mai reci (Făgărașul și umed) decât suprafața podișului. Așadar, fragmentarea și orientarea reliefului introduc modificări complexe în peisaj.

Conexiunea depresiune — cadrul montan adiacent și particularitățile de substrat geologic și climă ale depresiunii sînt exprimate în diferențierea sistemului de drenaj pe două categorii de riuri: alohtone și autohtone. Primele sînt organizate între marile unități morfostructurale, iar celelalte sînt adaptate structurilor și reliefului de detaliu. Atît în privința volumelor de apă transportate, cît și a regimului există deosebiri remarcabile între ele.

Din Depresiunea Transilvaniei se evacuează, în medie, un debit de 257 m³/s, din care 187 m³/s se formează în regiunea montană (72,8%) și 70 m³/s (27,2%) în interiorul depresiunii. Contrastele de umiditate se oglindesc destul de fidel în repartitia scurgerii medii anuale, care crește dinspre partea central-vestică a depresiunii (40—60 mm) spre dealurile marginale din est și sud (100—250 mm). Pe toate riurile primăvara se semnalează cea mai bogată

scurgere (40—50% din volumul mediu anual), iar cea mai redusă toamna (6—15%). Ritmurile caracteristice ale scurgerii de suprafață se evidențiază prin: viiturile de iarnă (mai frecvente pe riurile din nordul și centrul depresiunii), apele mari de primăvară (martie), apele scăzute de primăvară (aprilie — mai), viiturile de la începutul verii (mai — iunie), iar cu o frecvență relativ redusă apare și perioada viiturilor de toamnă. Apele mici pot fi de iarnă și de vară-toamnă, uneori cu o durată de peste trei luni.

Efectele de compartimentare climatică impuse de edificiul carpatic se manifestă clar în repartitia teritorială a tipurilor de regim. În nordul depresiunii este răspîndit tipul pericarpatic vestic, caracterizat printr-o instabilitate a regimului de iarnă (30—35% din volumul scurgerii anuale). Tipul de regim pericarpatic transilvan domină cea mai mare parte a depresiunii. Se distinge prin alimentare pluvio-nivală în centru și pluvială moderată în sud.

Debitele maxime anuale sînt produse în majoritatea cazurilor din ploi (viiturile din mai 1970 și iulie 1975). Stratul scurgerii maxime a oscilat între 60 și 120 mm, iar coeficientul scurgerii a depășit 80% din ploile căzute. În asemenea situații debitele maxime (2 450 m³/s pe Mureș la Alba Iulia, 1 040 m³/s pe Tirnava Mare la Blaj, 2 300 m³/s pe Someș la Dej) s-au repercutat negativ în dinamica fluvială și a peisajului de luncă. Scurgerea solidă stă în concordanță nemijlocită cu alcătuirea litologică și cu gradul de împădurire, fiind ridicată în Podișul Someșan, nordul Cîmpiei Transilvaniei și estul Podișului Tîrnavelor (2,5—5 t/ha.an), mijlocie în arealele cu roci permeabile (1,5—2,5 t/ha.an) și redusă în partea centrală și sudică a Podișului Tîrnavelor (0,3—1,5 t/ha.an), unde crește gradul de împădurire a versanților.

Particularitățile regionale apar și în privința chimismului apelor curgătoare și subterane. Cu excepția zonei diapire (unde apele preiau caracterul clorurat), predomină apele bicarbonatate cu mineralizare între 100 și 1 000 mg/l. Calitatea apelor freatice este necorespunzătoare din cauza durtății și mineralizării ridicate. Fac excepție cele acumulate în depozitele cuaternare și pliocene. În arealul cutelor diapire din estul și vestul depresiunii se remarcă o frecvență mare a izvoarelor sărate. Apele minerale

sulfuroase se întâlnesc doar în areale locale (Bizușa, Băița, Leghia).

Deosebit de semnificativă pentru Depresiunea Transilvaniei este existența numeroaselor lacuri situate în relieful salifer (naturale și antropice) și între valurile de alunecare, precum și iazurile amenajate în scopuri agropiscicole pe riurile din Cimpia Transilvaniei și Podișul Tîrnavelor.

În luncile riurilor, în împrejurimile lacurilor și izvoarelor sărate s-au constituit complexe specifice în care vegetația este mai puțin adaptată climei și mai mult substratului (milos, salifer) și componentei hidrice. Ca dovadă în acest sens menționăm vegetația hidrofilă prezentă nu numai la nivelul luncilor, ci și pe versanți, în complexele de alunecări cu lacuri și exces de umiditate.

Prezența unor bogate resurse ale subsolului (gaz metan, sare, materiale de construcții etc.), a terenurilor agricole (pe lunci, terase, versanți, glacisuri și piemonturi penferle) și posibilitățile largi de circulație oferite de culoarele marilor văi au constituit premisele umanizării acestei regiuni.

Pe măsura punerii în valoare a resurselor naturale și a dezvoltării social-economice, populația din Depresiunea Transilvaniei a înregistrat o evoluție numerică continuă, dar neuniformă. În prima jumătate a secolului XX se constată o creștere lentă a numărului de locuitori de 0,5% (1910–1930).

În anii construcției socialiste, creșterea numărului de locuitori a cunoscut o ascensiune continuă (15,2% în intervalul 1966–1977), cele mai spectaculoase creșteri înregistrându-se în mediul urban (360%). În această privință este semnificativ fenomenul creșterii numărului de locuitori din culoarele largi ale văilor (Someș, Mureș, Tîrnava Mare, Tîrnava Mică, Cibin: 125–172%), pe seama migrațiilor și a sporului natural.

La recensămîntul din 1977, Depresiunea Transilvaniei avea o populație de 2 486 978 locuitori, cu o densitate medie de 101 loc./km².

Repartiția teritorială a populației variază însă în limite foarte largi, de la valori de 20–40 loc./km², respectiv 40–60 loc./km² în subunitățile marginale din sud și din nord, la 80–100 loc./km² și chiar peste, în partea sudică a Cimpiei Transilvaniei, valea Mureșului și împrejurimile centrelor urbane. Neuniformitățile în gradul de populare a teritoriului au aici cauze multiple, însă mișcarea naturală și mobilitatea teritorială

explică în bună parte fondul acestui proces complex. Pe ansamblul depresiunii, natalitatea a scăzut destul de mult de la 31‰ (1927) la 21‰ (1977), însă și mortalitatea a avut același caracter descendent de la 22‰ la 11‰ pentru același interval. Există însă regiuni (Podișul Hîrtibaciului, Depresiunea Făgărașului, Podișul Secașelor), în care sporul natural minim sau chiar negativ se explică printr-o natalitate scăzută (10–15‰) și o mortalitate ridicată (15–20‰), care pot fi puse pe seama fenomenului de îmbătrînire a populației.

În ceea ce privește mobilitatea teritorială a populației, unele regiuni se conturează ca arii de plecare, cu sold migratoriu negativ (–7,2%). Deplasarea populației dinspre mediul rural (spor migratoriu –3,6% în Cimpia Transilvaniei, –14,8% în Podișul Secașelor), spre comunele marginale și orașele în plină dezvoltare, aduce schimbări însemnate în structura populației active (50,4%), dar mai ales în cea a populației pe medii (46,1% populație rurală, 53,9% populație urbană).

Repartiția și structura actuală a populației pe sexe și grupe de vîrstă reflectă pe lîngă caracterul de feminitate ușor dominant (50,7%), ponderea populației adulte (61,7%) și a celei tinere (26%), în timp ce populația vîrstnică se înscrie în limite normale (12,3%).

Orașele mari (Cluj Napoca, Sibiu, Tîrgu Mureș), care concentrează 44,7% din totalul populației urbane, alături de alte centre industriale de tradiție (Turda, Dej, Mediaș) manifestă tendințe de maturizare a populației fapt ce va necesita în perspectivă o remodelare social-economică. Avînd în vedere actuala structură a forței de muncă pe ansamblul Depresiunii Transilvaniei (18% industrie, 70% agricultură și 12% servicii) se poate conta, în perspectiva populației urbane, pe resursele de forță de muncă ce vor deveni treptat disponibile în agricultură. În etapa actuală de dezvoltare, populația masculină a fost atrasă spre activitățile specifice mediului urban, fapt ce a dus la feminizarea populației active din agricultură pînă la 70% în apropierea centrelor urbane (Apahida, Cristești, Tîrnava, Iernut). Deplasările zilnice (navetism) intense în limitele izocroniei de 60 de minute sînt dirijate constant rural – urban, spre centrele industriale Cluj Napoca, Tîrgu Mureș, Alba Iulia, Sibiu etc.

Depresiunea Transilvaniei reprezintă una din marile arii de concentrare umană și de

așezări. La originea acestei situații stau factori naturali, inclusiv poziția centrală a depresiunii în teritoriul țării, cei istorico-politici și social-economici. Ca notă dominantă se remarcă repartitia relativ uniformă a așezărilor în strinsă corelație cu relieful, apele, resursele naturale și căile de comunicație. În general, văile concentrează numărul cel mai mare de așezări și, în mod special, marile axe morfohidrografice (văile Mureșului, Tirnavelor și Someșelor). Asemănătoare este situația în Cimpia Transilvaniei, zonele de contact dintre unitățile periferice și cele montane, contactele dintre văi și versanți etc. Expansiunea în teritoriu a așezărilor s-a făcut în multe cazuri prin fenomenul de roire în „enclave” sau cu moșii „însurărite”, specifice Depresiunii Făgăraș (Porumbacu de Sus — Porumbacu de Jos, Arpașu de Sus — Arpașu de Jos, Viștea de Sus — Viștea de Jos etc.).

Variatatea mare structurală, funcțională și arhitecturală a așezărilor rurale (1 784 de sate) constituie rezultatul unui proces complex de dezvoltare, juxta punere și disociere a mediului rural de-a lungul veacurilor. De la așezările mici și risipite, dominant agricole, până la satele mari de tip adunat, se înregistrează o paletă foarte largă de forme, structuri, texturi și funcții.

Pe fundalul urban moștenit de secole (din perioadele dacă, daco-romană, feudală, capitalistă), pe „oscilațiile” pierderii sau câștigării în timp a funcțiilor urbane și pe fenomenul centralizării urbane, s-a clădit edificiul actual urban al Depresiunii Transilvaniei. Dacă în 1930 existau 19 orașe, în prezent sunt 33 orașe, iar într-o perspectivă apropiată, alte aproximativ 30 localități rurale dispun de reale posibilități pentru a deveni centre de tip urban. Astfel, procesul de urbanizare se realizează pe fondul creșterii populației (în perioada 1910—1977 numărul locuitorilor din Cluj Napoca a crescut de 3,3 ori, Tirgu Mureș de 3,8 ori, Mediaș de 5,5 ori, Sibiu de 3,5 ori, Tirnăveni de 4,5 ori) și a trecerii în categoria urbanului a numeroase localități rurale. În prezent populația urbană cuprinde 1 445 502 locuitori (1985).

Faptul că în Depresiunea Transilvaniei, dezvoltarea industriei a început de timpuriu, se reflectă în mare parte în structura populației urbane ocupate (53% reprezintă personalul muncitor din industrie și construcții, 12% cel din agricultură și 35% cei din sectorul serviciilor). Pentru unele

așezări urbane, cu un înalt grad de dezvoltare a industriei, personalul muncitor din acest sector înregistrează ponderi foarte mari (76% Victoria, 77% Copșa Mică, 84% Cisnădie).

Procesele schimbărilor economice, sociale, culturale etc. survenite în viața orașelor se reflectă și în conturarea zonelor funcționale (politico-administrative, industriale, culturale, rezidențiale, comerciale și altele), dezvoltate cu precădere în anii construcției socialismului, prin intermediul acțiunilor de sistematizare. În același timp se înregistrează și mutații în structura funcțională a așezărilor. Astfel, dacă în 1930 majoritatea centrelor urbane din Depresiunea Transilvaniei erau orientate spre sfera mixtă sau a serviciilor, după 1966 se conturează pregnant funcțiile industriale cu specializări în diverse ramuri (industria chimică: Victoria, Copșa Mică; industria metalurgică: Cimpia Turzii; industria lemnului: Blaj, Reghin; industria materialelor de construcții: Alba Iulia).

În profil regional apar câteva aspecte semnificative. Astfel, în timp ce unele subregiuni sunt lipsite de orașe (Cimpia Transilvaniei și Podișul Someșan), altele concentrează un număr însemnat de centre urbane, de-a lungul marilor axe morfohidrografice, formând adevărate grupări industriale: pe Mureș (Reghin, Tirgu Mureș, Luduș); pe Tirnava Mare (Odorheiu Secuiesc, Cristuru Secuiesc, Sighișoara, Dumbrăveni, Mediaș, Copșa Mică); pe Tirnava Mică (Sovata, Tirnăveni); la confluența Tirnavelor (Blaj); pe Someșe (Năsăud, Beclean, Dej, Gherla, Cluj Napoca).

Un alt areal de concentrare urbană se află și în depresiunile de contact (Turda, Cimpia Turzii, Aiud, Ocna Mureș, Alba Iulia, Sebeș, Sibiu, Cisnădie, Făgăraș, Victoria). Uneori orașele apar și izolat legate de poziția în teritoriu (Bistrița, Agnita, Huedin, Tirgu Lăpuș).

Diferențierile dintre orașe privesc și mărimea lor, existând în acest fel vizibile contraste (Cluj Napoca 309 843 locuitori, Sibiu 176 928 locuitori, Tirgu Mureș 157 411 locuitori, Huedin 9 255 locuitori, Copșa Mică 6 877 locuitori, Ocna Sibiului 4 869 locuitori, în anul 1985).

Orașele Cluj Napoca, Sibiu și Tirgu Mureș, cu funcții complexe și cu o populație numeroasă, exercită o influență remarcabilă pe plan regional și național, constituind totodată principalele centre de convergență din depresiune.

Procesul de urbanizare din Depresiunea Transilvaniei s-a desfășurat în strinsă corelație cu cel de industrializare. Acesta din urmă își are începuturile în întreprinderile manufacturiere din Transilvania veacului XVIII. Fenomenul industrial se manifestă însă pregnant către sfârșitul secolului XIX și devine spectaculos în anii construcției socialismului. Dezvoltarea industriei își are suportul în *varietatea resurselor naturale* (baza de materii prime : gaz metan, sare, materiale de construcții etc.), în tradiția moștenită (meșteșugurile cunoșteau o înfloritoare dezvoltare încă din secolele XV — XVI), dar mai ales în evoluția fără precedent din epoca contemporană.

Peisajul *zonei industriale centrale*, cum este definit în ansamblul economic al țării noastre, se remarcă printr-o structură complexă și specializată, cu o dezvoltare teritorială specifică și printr-un ritm mediu anual de creștere de peste 13%, superior mediei pe țară (12,7%). Cele peste 360 întreprinderi industriale, din care 71,8% aparțin industriei republicane, 6,0% celei locale și 22,2% industriei cooperatiste, cuprind peste 650.000 personal muncitor ce acoperă toate ramurile acestui domeniu de activitate.

Gazul metan (10% din producția industrială a depresiunii, cea mai importantă resursă naturală), cărbunii bruni, sarea, materialele de construcții au dus la dezvoltarea unei importante industrii extractive. În prezent sînt cunoscute 67 de cîmpuri gazeifere, localizate în partea centrală a regiunii (Cîmpia Transilvaniei și Podișul Tîrnavelor), din care se extrag anual circa 27 miliarde m³. O rețea densă de gazoducte asigură transportul gazului metan către zonele de consum interioare, iar prin conducte magistrale sînt aprovizionate regiunile extracarpătice.

Cărbunii, folosiți în termoenergie, sînt localizați în bazinul Almașului, cu exploatare restrînse (Cristolțel, Hida, Tămașa etc.). Baza de materii prime energetice a constituit premisa dezvoltării industriei electrice, a cărei producție anuală în Depresiunea Transilvaniei este de 7 500 milioane kWh, ceea ce face ca județele transilvănene să participe cu 16% la producția națională a ramurii. Producții însemnate se obțin în centralele electrice de mare putere (Iernut și Fintinele cu o putere instalată de 1 050 MW) și în centralele electrice și de termoficare mai mici, puse în funcțiune în orașele care au cunoscut o dezvoltare industrială în

ultima perioadă (Victoria 15 MW, Făgăraș 26 MW, Dej 13 MW etc.).

„Nodul energetic Iernut”, cu stațiile sale de transformare răspindite în cuprinsul depresiunii, asigură necesarul de energie electrică unui spațiu foarte larg și reprezintă punctul de interconexiune dintre sistemul energetic național și cel al țărilor socialiste. Dezvoltarea unei industrii energetice de înaltă factură a fost reclamată de nevoile sporite de energie electrică ale industriei prelucrătoare în plin avînt. Se remarcă, în mod deosebit, industria construcțiilor de mașini și a prelucrării metalelor atît prin volumul producției, cît și prin varietatea produselor sale. Mașini unelte, subansamble necesare echipării industriale, aparataj electric și electronic (Cluj Napoca, Tîrgu Mureș), piese de schimb pentru mijloace de transport rutiere, utilaje pentru diverse uzine și fabrici cu profile speciale (Reghin), aparate de măsură și control (Sibiu), articole emailate de uz casnic (Mediaș) etc. reprezintă numai cîteva componente selectate ale gamei foarte largi de produse ale celei mai dinamice ramuri industriale din Depresiunea Transilvaniei. Centrelor însemnate cu veche tradiție, ca Sibiu, Cluj Napoca, Tîrgu Mureș, li s-au alăturat altele mai noi, generînd grupări industriale.

Prin varietatea produselor obținute și însemnătatea acestora în procesul general de dezvoltare a celorlalte ramuri economice, industria chimică se situează pe un loc prioritar. Atît amplasarea centrelor industriei chimice, cît și profilul lor sînt strîns legate de sursele de materii prime : sare, gaz metan, calcar, bentonită, celestină etc. Valorificarea sării pentru obținerea produselor cloroso-dice a generat o constelație de centre chimice specializate (Ocna Mureș, Turda, Tîrnăveni). La acestea se adaugă și centrele industriale care produc mase plastice (Victoria, Făgăraș, Tîrnăveni), îngrășăminte chimice (Tîrgu Mureș, Făgăraș, Victoria), celuloză și hirtie (Dej, Cluj Napoca și Petrești), produse farmaceutice (Cluj Napoca) etc.

Alcătuirea petrografică complexă și necesitățile de materiale de construcții explică dezvoltarea multilaterală a industriei materialelor de construcții. Exploataările de calcar, argile, tufuri dacitice (Dej), nisipuri cuarțoase și caolinoase (Cornești, Popești) etc. împinzese teritoriul depresiunii, iar fabricile de ciment (Turda, Hoghiz), var (Tîrnăveni, Făgăraș, Sighișoara) și ipsos (Aghireș) con-

tribuite cu produse de calitate superioară în cadrul economiei naționale. Dacă la acestea se atasează întreprinderile (vechi și noi) pentru cărămizi și blocuri ceramice refractare (Turda, Alba Iulia), sticlă (Mediaș, Tîrnăveni, Sighișoara, Turda, Bistrița) și porțelan (Alba Iulia), avem imaginea spectrului larg al produselor și repartiției diseminate a centrelor prelucrătoare.

Una dintre principalele bogății pe care s-a bazat, încă de la început, dezvoltarea industrială a unor județe din Transilvania, a fost pădurea. Diversificarea industriei prelucrării lemnului; de la cherestea, placaje, furnire, pînă la mobila extrem de variată; a mers concomitent cu reutilizarea vechilor întreprinderi (Cluj Napoca, Tîrgu Mureș) și construirea de unități specializate sau crearea unor combinate cu profil complex (Bistrița, Reghin, Blaj etc.).

Industria ușoară nu este numai o ramură cu vechi tradiții, ci și una care se caracterizează prin ritmuri înalte de creștere (14,4% în perioada 1971—1977). Dacă la începuturile sale, industria textilă, ramură cu pondere importantă, era orientată mai mult pe prelucrarea lînii (Sibiul cu centrele învecinate), în prezent, filaturile și țesăturile prelucresc bumbac (Cîsnădie, Odorheiu Secuiesc, Tălmăciu), în și cîneapă (Cristuru Secuiesc, Beclean, Dumbrăveni), mătase (Sighișoara, Sibiu, Mediaș) și alte materiale și sintetice. De producția acestora se leagă tricotajele și apoi confecțiile obținute în numeroase întreprinderi din centrele Cluj Napoca, Sibiu, Tîrgu Mureș, Agnita, Sebeș etc. În unele din aceste localități s-a dezvoltat și industria pielăriei, încălțămîntei și marochinăriei (Cluj Napoca, Mediaș, Sibiu, Agnita, Tîrgu Mureș, Sebeș etc.).

Alături de industria construcțiilor de mașini și a prelucrării metalelor, de cea chimică și a materialelor de construcții, industria alimentară completează ramurile principale care s-au dezvoltat în Depresiunea Transilvaniei. Ramură complexă și foarte veche, industria alimentară valorifică o gamă variată de materii prime vegetale, animale și chiar minerale (sarea), participînd la totalul producției industriale de profil alimentar pe țară cu 15,9%. Numeroasele subramuri pot fi reunite în grupe de categorii: producătoare de alimente proaspete și conserve, de băuturi alcoolice și produse de tutun. Faptul că Depresiunea Transilvaniei se remarcă prin creșterea animalelor explică și dezvoltarea

industriei de prelucrare a cărnii (Cluj Napoca, Tîrgu Mureș, Sibiu, Mediaș, Bistrița etc.), a produselor lactate (Cluj Napoca, Sibiu, Sighișoara etc.). În același timp, culturile de plante tehnice, vița de vie și pomii fructiferi au stimulat apariția industriei zahărului și a produselor derivate (Luduș, Tîrgu Mureș, Sibiu, Cluj Napoca), a conservelor de legume și fructe (Dej, Tîrgu Mureș, Bistrița) și a băuturilor alcoolice (Tîrgu Mureș, Sighișoara, Alba Iulia, Jidvei, Blaj și altele).

Din această analiză succintă reiese faptul că în Depresiunea Transilvaniei s-au dezvoltat toate ramurile industriei, din care se remarcă construcțiile de mașini (32%), alimentară (12,3%), chimică (9,6%), a lemnului (9,2%), textilă (8,6%).

Principalele centre industriale asociate spațiului geografic conturează depresiunea ca o zonă centrală industrială în ansamblul teritoriului României, avînd aproape toate ramurile bine dezvoltate.

Regiune de străveche populare, depresiunea se caracterizează printr-un peisaj agrar care a cunoscut de-a lungul timpului remodelări continue determinate de tipul relațiilor de producție și nivelul de dezvoltare al forțelor de producție. În spațiul extins al acestei regiuni geografice (10,6% din suprafața țării), terenurile agricole dețin 67%, cu diferențieri teritoriale însemnate, dictate de condițiile naturale specifice fiecărei subunități. Astfel, Podișul Secașelor, Cîmpia Transilvaniei și Podișul Someșan dețin cele mai mari suprafețe (71,90%), în timp ce în regiunile marginale ponderile scad (55—57%). În schimb, pădurile ocupă în aceste subunități periferice suprafețele mai întinse (38%), comparativ cu regiunile centrale (9—10%). Pe ansamblul depresiunii, terenurile arabile (51%) înregistrează aceleași nuanțări spațiale (70% în părțile centrale și 30% în unitățile marginale), ca de altfel și pășunile și fînețele (44,6%).

Culturile cerealiere (54% din terenurile arabile) domină prin ponderi și suprafață Cîmpia Transilvaniei și Podișul Tîrnavelor, unde grîul și porumbul rămîn în continuare principalele culturi. În privința plantelor tehnice (5,2% din arabil) s-au înregistrat schimbări semnificative, în sensul că pe măsura creșterii suprafețelor cultivate cu sfeclă de zahăr (12,8% din suprafața cultivată cu sfeclă de zahăr a țării), inul, cînepa și tutunul și-au diminuat ponderile. O situație specifică oferă și cultura cartofului

(15 % din suprafețele cultivate în țară), care s-a localizat, cu precădere, în depresiunile marginale, din sud, est și din Podișul Someșan. Printre culturile tradiționale ale Depresiunii Transilvaniei se numără și cea a viței de vie, care prin exigențele ce le manifestă la condițiile pedoclimatice ocupă areale insulare, dar întinse în Podișul Tirnavelor, Culoarul Alba Iulia — Turda și Dealurile Lechinței (renumitele podgorii ale Tirnavelor, Aiudului și Lechinței). Livezile cu pomi fructiferi, în special de meri, pruni și cireși, cu soiuri alese și productive (16 % din suprafața pomicolă a țării), împinse dealurile din nordul și sud-vestul depresiunii.

Baza furajeră complexă (naturală și cultivată) a stimulat creșterea animalelor, în special a bovinelor. În Podișul Someșan și dealurile marginale din est se remarcă caracterul extensiv (54 capete la 100 ha teren agricol), iar în culoarele văilor largi și în depresiunile marginale cel intensiv (70 bovine la 100 ha teren agricol). Importanță este și creșterea porcinelor practică în complexe mari de tip industrial. Doar creșterea ovinelor a rămas, prin specificul ei, dependentă de existența pășunilor și fînețelor naturale din depresiune, dar și din regiunile montane învecinate. Ea rămîne o ocupație de însemnătate majoră în zona Sibiului (174 capete la 100 ha teren agricol), Podișul Secașelor (137 capete la 100 ha teren agricol) și în Dealurile Bistriței (125 capete la 100 ha teren agricol).

În cadrul edificiului geografic regional al Depresiunii Transilvaniei se realizează un intens schimb de materie și energie prin intermediul căilor de comunicație și al transporturilor, care răspunde exigențelor impuse de concentrarea industrială și demografică, de cerințele unei vieți spirituale moderne, care impune societății o mobilitate din ce în ce mai activă. Devine astfel concludent faptul că Depresiunea Transilvaniei este străbătută de patru magistrale feroviare și tot atâtea rutiere. Tot de aici pornesc magistralele de gaze și liniile de înaltă tensiune spre exteriorul areului carpatic. Rețeaua majoră a căilor de comunicație este întregită și de liniile de legătură care pornesc din interiorul depresiunii spre regiunile montane prin intermediul nodurilor de comunicație.

Dezvoltarea armonioasă a căilor de comunicație a asigurat, totodată, și valorificarea potențialului turistic de care dispune Depresiunea Transilvaniei. Apare, în această

privință, o concordanță remarcabilă între unitățile naturale și social-economice, pe de o parte, și cele turistice, pe de altă parte. Regiunea turistică sud-vestică (Sibiu — Sebeș) încadrează în spațiul său depresiunea de contact și culoarul Sebeș — Apold, unde apele minerale (Ocna Sibiului, Mierecurea Sibiului), relieful caracteristic (Rîpa Roșie) și orașele cu obiectivele lor culturale, istorice, arhitecturale etc. au facilitat dezvoltarea unei baze turistice.

Relieful variat al dealurilor marginale din est, apele minerale (Odorheiu Secuiesc, Sovata), topoclimatul submontan și obiectivele istorice și culturale dintr-o serie de orașe constituie suportul regiunii turistice din est. Replica acesteia, regiunea turistică din vest, grefată pe culoarul de contact Huedin — Cluj Napoca — Turda — Alba Iulia, întrunește valențe turistice superioare prin multitudinea obiectivelor turistice și poziția pe o axă de circulație cu trafic internațional. Regiunea centrală a Depresiunii Transilvaniei se remarcă printr-o concentrare a obiectivelor turistice pe culoarele marilor văi și printr-o specificitate care derivă din predominarea monumentelor istorice (castele, cetăți și biserici întărite feudale).

Omogenitatea relativă a peisajului geografic din Depresiunea Transilvaniei survine din nuanțarea evidentă nu doar a componentelor luate separat, ci și a structurilor și funcționalităților teritoriale luate ca întreg, pe două subunități distincte. În afară de structura geologică, poziția geografică mai apropiată de rama montană a determinat sensuri și naturi diferențiale proceselor funcționale geografice care permit conturarea unei regiuni marginale și a unei regiuni centrale. Fragmentarea tectonică și subaeriană, transmisă sensurilor evoluției ulterioare cu expresivă materializare în neuniformitatea litologică, morfologică, de peisaj și de viață umană, conduc la delimitarea unor subunități de rang inferior. Astfel, unitatea marginală, reprezentată prin depresiuni și dealuri de contact, este nuanțată pe două diviziuni:

— depresiunile de contact din vest și sud (Depresiunea Alba Iulia — Turda, Depresiunea Sibiului, Depresiunea Făgărașului);

— depresiunile și dealurile subcarpatice de la contactul cu munții vulcanici neogeni din estul Transilvaniei. Aici se disting de-

presiunile subcarpatice (Bistriței, Vălenii de Mureș, Praid — Sovata, Odorheiului, Homoroadelor și Hoghiz), dealurile subcarpatice (Sinioara, Bicheș, Șiclodului, Firtuș, Măgura Rez etc.), depresiunile intracolinare (Reghin, Măgheran — Atid, Șimonești — Cobătești, Beia — Archita, Rupea etc.). Dealurile marginale au peisaj apropiat de cel al podișului. Unitatea centrală, Podișul Transilvaniei, se subdivide în subunitățile binecunoscute: Podișul Tirnavelor, Cîmpia Transilvaniei și Podișul Someșan.

În cadrul unităților menționate subdiviziunile de detaliu pun în evidență caracteristicile locale ale complexului geografic.

5.2. Podișul Someșan

Parte integrantă a Depresiunii Transilvaniei (privită în sens geografic), ea și a Bazinului Transilvaniei (în sens geologic), Podișul Someșan reprezintă, și într-un caz, și în celălalt, compartimentul nord-nord-vestic al acestora, cel mai extins și cel mai complex din punct de vedere morfostructural.

V. Mihăilescu (1935) îl atribuie „Platformei Someșene”, subdiviziune a Depresiunii Transilvano-Someșene (1966, 1969), considerîndu-l, însă, ca „latură internă”, cu trăsături geologice și geografice substanțial diferențiate față de acelea ale „laturii externe”, pe care o extinde pînă la contactul cu Cîmpia Banato-Crișană.

Al. Savu (1963) îl individualizează ca pe o subdiviziune a Depresiunii Transilvaniei, considerînd „latura externă” a Platformei Someșene (în accepțiunea lui V. Mihăilescu), ca pe o componentă a Dealurilor Banato-Crișene, alcătuiind unitatea Dealurile Silvano-Someșene (*Geografia României*, I, 1983).

Podișul Someșan corespunde cel mai fidel conceptului de podiș, în sensul că se dezvoltă pe o cuvertură de sedimentar dominant monoclinală, cu structuri anticlinale și sinclinale slab conturate și nesemnificative pentru relief. Explicația trebuie căutată în faptul că, în comparație cu celelalte două subdiviziuni ale Depresiunii Transilvaniei (Cîmpia Transilvaniei și Podișul Tirnavelor), fundamentul cristalin, compartimentat în blocuri relativ extinse, se situează la profunzimi de ordinul zecilor sau sutelor de metri, constituind suporturi rigide pentru formațiunile sedimentare suprapuse.

Complexitatea tectonică se accentuează, însă, spre nord-est, la contactul cu Carpații Orientali, unde apar și structurile cutate, motiv pentru care Gr. Posca (1962) pledează pentru admiterea unui relief de tip subcarpatice, la care include Depresiunea Lăpușului și Culmea Brezei.

Cu forma sa aproximativă de patralater, acoperind o suprafață în jur de 5 100 km² (circa 100 km pe direcție sud-vest — nord-est, respectiv 60 km pe direcție nord-vest — sud-est), Podișul Someșan îndeplinește, prin specificul fundamentului său, rolul de „jug intracarpatic”, legînd între ei Carpații Occidentali și cei Orientali și închizînd, spre nord-vest, vasta Depresiune a Transilvaniei. „Jugul intracarpatic” grupează, astfel, horsturile cristaline decopertate parțial de sub sedimentar, dispuse pe două aliniamente paralele: unul intern, în prelungirea Culmii Meseșului, reprezentat prin Dealu Mare, Preluca și Pietriș, și un al doilea, extern, cu Măgura Șimleului, Măgura Chilioarei și Culmea Codrului, aparținătoare Piemonturilor Sălăjene (fig. 180).

Pe latura de nord-vest, față de Piemonturile Sălăjene, limita Podișului Someșan este relativ ușor de trasat, urmărind cuesta generată de depozitele paleogene din Dealul Dumbrava, dintre localitățile Brebi și Var, prelungite în acelea de aceeași vîrstă, care flanchează spre vest Podișul Boiului (între localitățile Jibou și Cheud), continuîndu-se apoi în abrupturile tectonice tranșante (atenuate local de trene de glacisuri piemontane cuaternare) ale horsturilor cristaline menționate — Dealu Mare (Prisaca, Țicău) și Preluca — Pietriș. Limita nordică se întregeste prin interfluviul relativ plan care leagă insula de cristalin din Dealul Pietriș cu impunătorul neck vulcanic Șatra Pinteii. Depresiunea Tîrgu Lăpuș este inclusă, astfel, la Podișul Someșan, prezentînd mai multe afinități cu acesta, atît sub raport fizico-geografic (climat răcoros și umed, grad accentuat de împădurire), cît și al specificului economiei (valorificare silvo-pastoral-pomicolă).

Față de munții sedimentaro-eruptivi ai Tîbleșului și de masivul cristalin al Rodnei, stabilirea limitei este mai dificilă, datorită slabei diferențieri a peisajului de podiș și, respectiv, a celui de munte, ea materializîndu-se, totuși, printr-un uluc depresionar compartimentat în bazine, în care s-au cantonat cîteva așezări submontane, cu eco-

nomie orientată în general spre îndeletniciri silvopastorale: Cupșeni, Lăpuș, Moșișet, Suplai, Bichigiu, Telciu, Parva, Singeorz-Băi.

Culoarul Someșului Mare, între Singeorz-Băi și Dej, alături de acela al Someșului

rior, cu două pătrunderi sub formă de golf, în depresiunile submontane Huedin — Călățele și Iara — Hășdate.

Includerea Dealurilor Feleacului la Podișul Someșan este justificată de câteva trăsături comune cu acesta și mult mai preg-

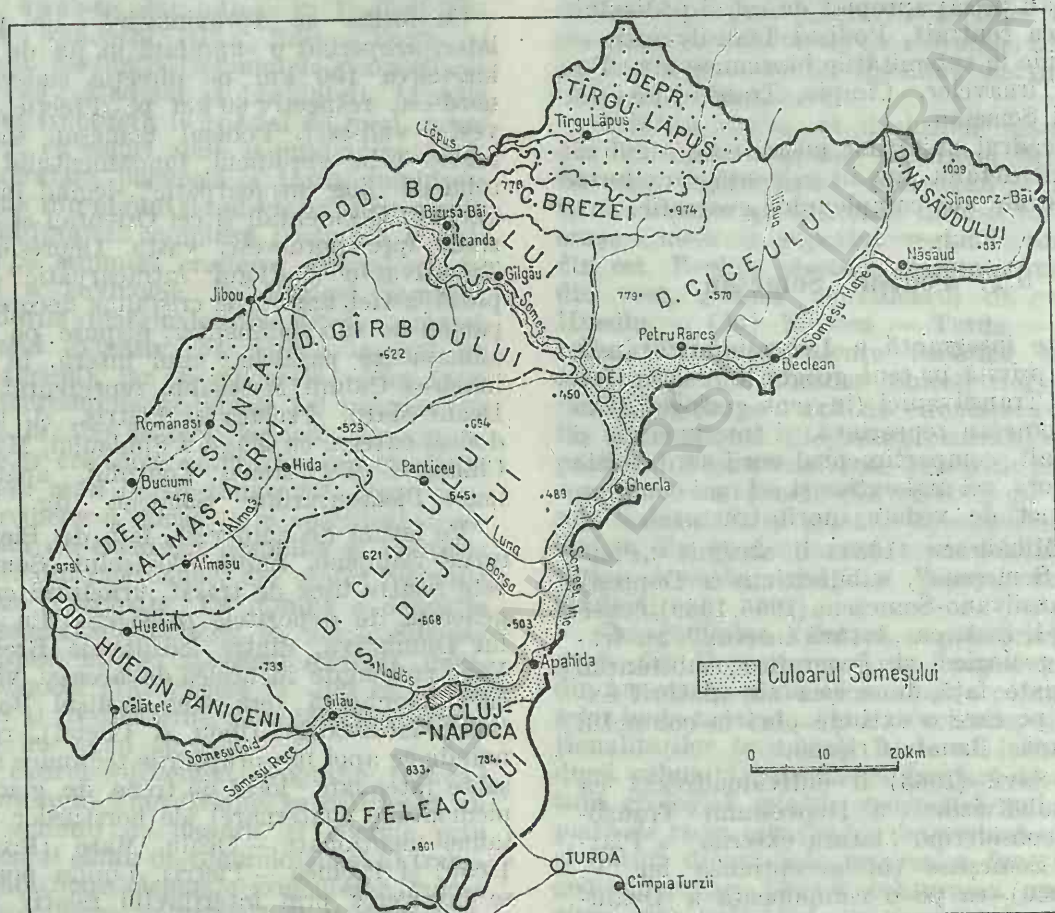


Fig. 180. Podișul Someșan — subunitățile.

Mic, până în vecinătatea municipiului Cluj Napoca (localitatea Dezmir), sint acceptate ca limită sud-estică, față de Cimpia Transilvaniei, culoar care se impune prin lărgimea sa (4—6 km la nivelul teraselor superioare), ca și prin gradul de umanizare și de diversificare a utilizării teritoriului, astfel că cele două culoare pot fi considerate ca o zonă de discontinuitate geografică relativă între cele două unități învecinate.

În sfârșit, spre sud-vest, limita față de Munții Apuseni urmărește contactul litologic (parțial și tectonic) dintre cristalin și sedimentarul paleogen sau cel miocen infe-

nant deosebite față de Cimpia Transilvaniei: altitudini maxime peste 800 m, ca și în celelalte compartimente periferice; fundament cristalin placat cu depozite dominant paleogene (dar și miocene), cristalin care apare totuși la zi în Măgura Sălcii și în Dealul Peana; trăsături biopedogeografice similare, cu un grad mai accentuat de împădurire; specificul economiei agricole, silvopastoral, dublat de pomicultură; accesibilitatea directă dificilă și exclusiv prin căi rutiere etc.

Problema discutabilă rămâne, în acest caz, stabilirea limitei dintre Dealurile Feleacului și Cimpia Transilvaniei. Între cele două al-

ternative: Culoarul Apahida — Cîmpia Turzii, din lungul unor văi opuse (Valea Maraloiiului, tributară Someșului Mic și Valea Florilor, afluentă a Arieșului), sau Culoarul Dezmir — Turda (pe văile, tot opuse, Zăpodie și Valea Caldă Mare), cea de-a doua este mai justificată, mareind evident schimbările de peisaj. În felul acesta, localitățile Dezmir, Pata, Boju, Crairit, cu o economie profilată pe culturile de cereale, se includ la Cîmpia Transilvaniei, iar Aiton, Gheorghieni, Vilcele, Ceanu Mic, cu zootehnie și pomicultură, la Masivul Feleacului, deci la Podișul Someșan¹.

Litologic, Podișul Someșan se caracterizează prin predominanța, într-o dispoziție zonală, de la periferie spre interior, a unei succesiuni de formațiuni eocene, oligocene și miocen-inferioare (pînă la sarmațian inclusiv, care ocupă, însă, un areal restrîns), în general monoclinale, bază a dezvoltării reliefului structural, ca element morfologic specific. Cele două orizonturi de calcare grosiere eocene (inferior și superior), gresiile oligocene și tuful miocen de Dej joacă rolul esențial în determinarea acestor caractere ale reliefului, reprezentate prin suprafețe structurale, cueste, mici sectoare de chei și microdefilee, cuestele fiind imprimate și în particularitățile profilului transversal al văilor, cu o remarcabilă frecvență a celor subsecvente.

Structurile cutate apar ca elemente mai puțin semnificative, numai la nord de axa Someșului Mare, iar boltirile de tip cupolă, transformate în butoniere, prin intersecțarea de către văi, apar în golful paleogen Huedin — Călățele.

Cei cîțiva simburii de eruptiv (Dealul Pietros, Măgura Moigradului — Pomăt, Ciceu) prezintă morfologia lor proprie, semnificative fiind mai ales văile epigenetice (și în același timp antecedente), cu sectoare de adevărate defilee, pretabile pentru amplasări de baraje de interes hidroenergetic.

La nivelul detaliilor de relief, se mai pot menționa, ca specifice, unele fenomene carstice (doline, peșteri, izbucuri etc.), pe orizonturile de calcare grosiere și alunecările monticulare, de tip glimeci, dar numai pe

latura sud-estică, mai apropiată, prin caracterele sale, de Cîmpia Transilvaniei, unde, prin generalizarea sarmațianului, acestea devin foarte frecvente.

Semnificativă este și o anumită direcționare a principalelor cursuri de apă și chiar a unor afluenți secundari, pusă pe seama adaptării lor la rețeaua de falii a podișului (M. Paucă, 1977; Florina Grecu, 1985).

Dependente de substratul geologic sînt și resursele naturale ale Podișului Someșan: cărbunele brun din bazinul Almaș — Agrij, calcarele eocene, cu exploatare mai importante în Podișul Boiului. Acestea li se alătură gipsurile, din zona Aghireș, nisipurile de turnătorie, din Depresiunea Almaș — Agrij, alături de cele prezente și în Cîmpia Transilvaniei, sarea din miocenul de la Oena Dejului, apele minerale (Leghia, Stoiceni, Boreut, Bizușa, Băița, Someșeni), argilele și marnele din cea mai mare parte a podișului, balastierele de pe văile Someșului, Almașului etc.

Particularitățile climatului (răcoros — mediile anuale depășese rar 8°C — și umed, precipitații de 600—700 și chiar 800 mm) determină o mai largă extensiune a pădurilor (everceine în amestec, insular făgete), pe un adevărat mozaic de argiluvisoluri și cambisoluri, cernoziomurile argiloiluviale fiind restrinse ca areal. Toate acestea au condiționat orientarea economiei agricole spre creșterea vitelor și pomicultură, asociate cu culturile de cereale (grâu, orz, porumb), în pentru fuior, plante furajere, mai rar sfeclă de zahăr (în luncele Someșului Mic și Someșului Mare).

Absența orașelor, în interiorul Podișului Someșan, unde predomină exclusiv așezările rurale, mici și mijlocii, este compensată de gruparea lor pe axa Someșului Mare — Someșului Mic (Cluj Napoca, Gherla, Dej, Beclean, Năsăud), unde și cîteva dintre localitățile rurale sînt centre polarizatoare locale (Gilău, Apahida, Iclod, Reteag). Celelalte centre urbane, mai mici, sînt localizate tot la periferia podișului (Huedin, Jibou, Tirgu Lăpuș).

Exceptînd cele două axe periferice, văile Someșului Mare și Someșului Mic, respectiv, Nadășului și Crișului Repede, cu magistrale feroviare de intensă circulație, interiorul podișului este servit de o singură linie ferată, tot pe Someș, între Dej și Jibou (cu ramificații spre Baia Mare și Carei), ceea ce se resimte în dezvoltarea economică

¹ De altfel, cel de-al doilea culoar, mai bine imprimat în relief, străbătut și de drumul roman dintre Potaissa și Napoca, este mai ușor accesibil, pe cînd, de-a lungul primului, linia ferată Cluj Napoca — Teiuș străbate o succesiune de tuneluri și nu este însoțită de vreo arteră rutieră.

a acestuia, o serie de șosele modernizate (circa 900 km) suplinind, parțial, aceste carențe, legate, în bună parte, de intensă fragmentare a reliefului.

Economia turismului se bazează, în special, pe valorificarea fondului turistic antropic (și mai puțin pe fondul turistic natural), reprezentat prin monumente istorice, de arhitectură, de artă, muzee, manifestări culturale, obiective etnografice și folclorice din numeroase localități urbane și rurale. În general, se practică tipurile de turism cultural (etnografie — folcloric, al muzeelor, științific și artistic), sportiv (vânătoare, mai ales) și balneoclimateric (stațiunile Ocna Dejului, Buzuș-Băi, Someșeni, Băița etc.). Municipiul Cluj Napoca, prin valorile sale arhitectonice, culturale și științifice, reprezintă, la scara țării, o arie turistică de valoare europeană.

5.2.1. Dealurile Feleacului

Dealurile Feleacului pot fi incluse în categoria masivelor periferice ale Podișului Someșan, mai cu seamă că se suprapun unei cordiliere de cristalini, mascată de depozite eocene, în extremitatea vestică, și miocene (badenian-sarmatian), în centru și în est, cu iviri ale cristalinelor numai în Măgura Sălicii și cu blocuri de șisturi *in situ* în Virful Peana.

Față de unitățile învecinate, limitele sunt relativ clare: spre nord, valea Someșului Mic, între localitățile Dezmir și Luna de Sus; spre vest, contactul direct cu cristalinelor, marcând intrindul din depresiunea submontană a văii Iara; spre sud, bariera de calcare jursice a Culmii Sănduleștilor (Muntele Sîndului), prelungită prin Dealul Dăbăgăului, sub care se afundă aceste calcare, iar spre est, cele două văi opuse (Zăpodie și Valea Caldă Mare), în lungul cărora se schițează în relief un culoar suspendat, între localitățile Dezmir și Turda, cu specificarea că peisajul caracteristic Cîmpiei Transilvaniei se întâlnește pe o fisie de câțiva kilometri și la vest de această limită; câteva promontorii împădurite, specifice Dealurilor Feleacului, o depășesc în est. Spre deosebire de Preluca și Dealul Mare, Dealurile Feleacului prezintă, însă, o destul de accentuată diversificare proprie de peisaj, conturându-se, în linii mari, două subdiviziuni: în sectorul nordic, dealurile propriu-

zise, iar în cel sudic, un complex depresionar care separă, dar și mijlocește legătura cu Munții Apuseni, prin intermediul apofizelor cu care aceștia pătrund în arealul Podișului Someșan (Culmea Sănduleștilor, modelată pe calcare și ofiolite mezozoice, respectiv cea a Petreștilor, alcătuită în cea mai mare parte din șisturi cristaline).

Dealurile propriu-zise se impun ca o culme unitară, desfășurată pe circa 25 km lungime, cu orientare est — vest, constituind și linia marilor înălțimi, rezultată din reunirea principalelor vîrfuri: Măgura Sălicii 825 m, Peana 832 m, Feleac 757 m. Curmătura înaltă, de sub Dealul Feleacului, mijlocește escaladarea masivului de către șoseaua E 60, ca și amplasarea vechii așezări Feleacu (atestată documentar la 1366).

Ca și Feleacu, alte cîteva așezări de culme (Aiton, Rediu, Gheorghieni, Sălicea, Liteni etc.) și-au orientat economia spre creșterea animalelor și pomicultură, aprovizionînd, cu produse proaspete, municipiul Cluj Napoca.

Particularitățile litologice se imprimă în relieful culmii (considerate de Gh. Pop, 1957, ca un fragment de la periferia Munților Apuseni al suprafeței de modelare Măguri — Mărișel), prin diferențele dintre sectorul vestic (suprafețe structurale, cueste, doline pe calcare eocene, dominate de piscul cristalin al Măgurii Sălicii) și cel estic, unde acoperitura de nisipuri sarmatice (cu o mare abundență de trovanți — „concrețiunile de Feleac”, placată de marne badeniene, impermeabile, condiționează un front larg de alunecări, cu implicații pînă în arealul construit al municipiului Cluj Napoca.

Complexul de pîrînituri de teren, de sub Măgura Sălicii, este asociat cu cîteva mici lacuri și turbării (la baza cornișelor de desprindere), iar cel de la Aiton, de o remarcabilă amploare, intră în categoria alunecărilor de tip glime, adăpostind o asociație vegetală de silvostepă. În raza aceleiași comune s-au descoperit urmele bine conservate ale drumului roman de legătură dintre Potaissa și Napoca.

Versantul nordic se desfășoară pe o lărgime de câțiva kilometri, pînă în valea Someșului Mic, mai întîi printr-o trenă de glacisuri, împădurite în est (Pădurea Făget) și cu un important bazin pomicol, în vest, unde s-au introdus integral în circuitul agricol, prin terasări și drenaje, vechile terenuri afectate de alunecări. Predomină mărul, în livezi de tip intensiv, cornișele acci-

dentate fiind fixate prin plantațiile de pin sau de coacăz negru.

Versantul sudic, prelung, desfășurat pe 10–14 km lățime, este secționat de câteva văi cu regim permanent (văile Racilor, Micușului, Hășdatelor), astfel încât apare fragmentat în tot atâtea interfluvii secundare, perpendiculare pe culmea principală, care descrește treptat în altitudine, de la 750–700 m în nord, la 600–550 m în sud, reducându-se totodată și valorile adâncimii fragmentării (50–100 m).

Cea de a doua subunitate a Dealurilor Feleacului — complexul depresionar — grupează trei bazine de eroziune bine conturate, modelate, în majoritatea cazurilor, în formațiuni miocene (argile, nisipuri) și eocene și închise, spre nord, de aceleași bariere de roci dure — Muntele Sindului (Sănduleștilor) și Muntele Petridului (Petreștilor), ca ultime prelungiri, la nord de Arieș, ale Munților Trascăului.

Primele două se situează la adăpostul Dealului Feleac: Depresiunea Mărtinești, pe Valea Morii (Valea Racilor) și Depresiunea Hășdatelor, pe valea cu același nume. Între ele se leagă printr-un culoar care flanchează culmea calcaroasă a Sănduleștilor, pe linia localităților Tureni — Petreștii de Jos, incluzând și câteva bazine anexe, ocupate de tot atâtea așezări: Ceanu Mic, Filea, Șutu, Petreștii de Mijloc, Petreștii de Sus, Micești etc. Atât Valea Morii, cât și cea a Hășdatelor, traversează bariera de calcare jurasice și ofiolite a Culmii Sănduleștilor, prin cunoscutele chei ale Turului (dintre Tureni și Copăceni) și ale Turzii (dintre Petreștii de Jos și Cheia). Cea de-a treia — Depresiunea Iara — sculptată în sedimentele dominant paleogene ale golfului Iara — Băișoara, s-a conturat în amunte de Defileul Surduc, secționat mai întâi în șisturile cristaline și apoi în calcarele mezozoice ale aceleiași apofize ale Munților Trascăului. Aceștia din urmă (Depresiunea Hășdate și Depresiunea Iara) li se asociază, de astă dată spre nord, o a patra depresiune de eroziune (Vlașa — Săvădisla), sculptată de Valea Lonei, constituind și limita ultimelor prelungiri, spre vest, ale Dealurilor Feleacului.

Câteva trăsături biopedoclimatice sînt comune întregului complex depresionar (cu unele diferențieri doar pentru depresiunea submontană de contact a Ierii): climat de adăpost, cu influențe atenuate ale circula-

ției de tip foehnice, din sud-estul Munților Apuseni (precipitații medii de 500–550 mm, cu circa 100 mm mai puțin decît în Dealul Feleacului), vegetație modificată antropică, pădurile menținându-se numai pe interfluvii mai înalte; pătrunderile dinspre Cîmpia Transilvaniei ale unor enclavă de cernoziomuri argiloiluviale.

Diversitatea factorilor pedogenetici —
— relief puternic fragmentat, vegetație forestieră și ierboasă, grefată pe un fond litologic predominant acid în sectoarele median-nordice ale complexului depresionar și predominant bazic în sectorul sudic, consistența rocilor-mamă — și, mai ales, întrepătrunderea lor în regiunile de contact au condiționat prezența unui înveliș de sol intens mozaicat, alcătuit din molisoluri (cernoziom argiloiluvial, rendzină, pseudorendzină), soluri hidromorfe (lăcoviște, sol negru clinohidromorf), predominînd însă solurile brune argiloiluviale, brune luvice, luvisoluri albeice, soluri brune eu-mezobazice etc. cu o fertilitate mijlocie.

În vetrele depresiunilor se înregistrează inversiuni termice, cu cețuri frecvente în timpul iernii și extreme negative pînă la -31°C la Iara (11.II.1929), dar și cu extreme pozitive de 36°C (22.VIII.1939) în aceeași localitate, ca și în Depresiunea Hășdate.

Instabilitatea debitelor rețelei hidrografice a generat înmlăștiniri locale. Frecvențele revărsări la nivelul luncilor au determinat amenajarea unor bazine lacustre, în scopul atenuării viiturilor și al pisciculturii (crescătorii de crap): Lacul Mărtinești, pe Valea Morii (Racilor) și complexul lacustru Ciurila, pe valea Hășdate¹.

Complexul depresionar din Dealurile Feleacului este bine populat, cu o densitate medie de 70 loc/km² și un număr apreciabil de așezări (16 așezări/100 km²), dar de dimensiuni reduse, majoritatea satelor fiind mici și mijlocii, avînd între 200 și 500 locuitori, cu câteva excepții: localitățile Vilcei și Tureni în Depresiunea Mărtinești; Petreștii de Jos în Depresiunea Hășdatelor; Iara și Băișoara în Depresiunea Ierii; Săvădisla și Vlașa în depresiunea omonimă. Profilul agricol cerealier se completează cu

¹ Complexul grupează trei lacuri în salbă: Filea (Ciurila I), Șutu (Ciurila II), Pădureni (Ciurila III), cu un volum mediu însumat de aproape 1 100 m³ de apă și o producție de pește de circa 920 t anual.

cel zootehnic (bovine, porcine, ovine) și, mai recent, cu cel pomicol (livezi tinere în raza comunei Tureni). Local s-au dezvoltat meșteșugurile: dulgherie — Săvădisla, zidărie — Vlaha, olărit (în regres) — Iara. Valorificarea resurselor subsolului este de dată mai recentă, fiind reprezentată prin exploatarea calcarelor jurasice (Tureni), calcarelor marmoreene (Hășdate), nisipurilor (Făgetu Ierii), minereului de fier și minereurilor complexe (Băișoara — Mașca).

Circulația, exclusiv rutieră, este asigurată de drumul național E 60, peste Dealul Feleac și prin Depresiunea Mărtinești, între Cluj Napoca și Turda și de traseul Cluj-Napoca — Luna — Săvădisla — Lita — Iara, cu legătură spre Valca Arieșului. În interior, câteva drumuri județene și comunale asigură circulația din cuprinsul complexului depresionar și transportul zilnic al forței de muncă disponibile, spre întreprinderile industriale și de construcții din Cluj Napoca și Turda.

Dintre obiectivele turistice reprezentative, proprii Daahurilor Feleacului, se impun: ruinele cetății Lita, construită din piatră, după marea invazie a tătarilor, din 1241; biserica ortodoxă din Feleacu, ctitorită în secolele XV—XVI (împreună cu cea din Vad) cu sprijinul domnitorilor Moldovei, Ștefan cel Mare și Petru Rareș, biserica din lemn din satul Tăuți etc., iar ca dotări, cele două cabane: Făget și Făget Pădure, cu o perspectivă largă asupra celui mai important centru urban al Transilvaniei, Cluj Napoca.

5.2.2. Podișul Huedin — Păniceni

Făcînd parte tot din categoria subdiviziunilor marginale ale Podișului Someșan, Podișul Huedin — Păniceni este cunoscut, în literatura geografică mai veche, sub denumirea de Depresiunea Huedinului (considerată submontană și inclusă la Munții Apuseni) și numai recent (Gr. Posea, 1978) a fost denumit Podișul Huedin — Păniceni.

În realitate, vastului golf paleogen unghiular, inseris în masa de cristalin și eruptiv a Munților Apuseni, îi corespund două compartimente distincte, încadrate, totuși, aceleiași unități morfogenetice, și anume: Depresiunea Huedin — Călățele, în est, denumire justificată de raporturile sale cu rama

montană adiacentă (morfometrie, particularități biopedogeografice, grad de populare, mod de folosință a terenurilor) și Podișul Păniceni, în vest, în care toate aspectele de peisaj sînt mult mai apropiate celor din spațiul Munților Apuseni, față de care prezintă însă și unele deosebiri: fragmentare accentuată a reliefului, finețe și culturi pe locul fostelor păduri, așezări de tip adunat, în mici arii depresionare.

Genetic și morfologic, Podișul Huedin — Păniceni se integrează Podișului Someșan, ea o treaptă suspendată (denivelări de 150—200 m față de Depresiunea Almaș — Agrij), cu un relief maturizat (adîncimea fragmentării în general sub 100 m), particularități impuse, în mare parte, de întîrzierea eroziunii ambelor riuri care drenează regiunea: Crișu Repede și afluentul său Călatea (spre vest), în defileele epigenetice din Culmea Meseș — Săcuieu și, respectiv, Căpușu (spre est), în defileul său mult mai adîncit, pe seama șisturilor cristaline ale Masivului Șatra, din Munții Gilăului.

Tendința actuală a afluenților Almașului și Agrijului este de a pătrunde regresiv în cadrul bazinului Crișului Repede, sub comanda ariei de subsidență de la Jibou, un fenomen de captare iminentă fiind semnalat de multă vreme, în perimetrul satului Ho-diș (Șt. Mateescu, 1926).

Față de rama muntoasă, limitele sînt clare spre vest, corespunzînd contactului tectonic dintre depresiune și Culmea Săcuiei (Culmea Hențului, după Gr. Posea, 1978), inclusă Masivului Vlădeasa, cu denivelări tranșante, de peste 300—400 m, pe toată lungimea sa. Un șir de mici depresiuni de eroziune selectivă — Morlaca, Bociu, Mărgău — reliefează și mai pregnant acest contact, reflectat și de schimbările din peisaj (generalizarea pădurilor în Culmea Săcuiei și înlocuirea lor cu terenuri intens utilizate agricol, în depresiune). Pe latura sud-sud-estică, limita față de Munții Gilăului este mai puțin pregnantă în relief, dar bine evidențiată în peisaj. Suprafața de nivelare Fărcaș—Cîrligatele, bine conservată în Culmea Fărcaș (1 040 m) — Lăpușești (1 086 m) — Dealul Pietrelor (1 040 m) — Rîșca (1 148 m), înclină ușor spre golful depresionar. În cuprinsul său, pe un vechi aliniament de cueste generate de calcarele eocene care au acoperit-o inițial, s-a adîncit, epigenetic, valea Rîșca, într-un adevărat defileu, cu diferențe de nivel de peste 300—400 m,

care nu poate fi considerată însă ca limită, pe ambele laturi ale acesteia predominând același tip de peisaj: păduri de rășinoase (molid, brad) și fâgete, alternând cu pajști secundare, utilizate ca pășuni și fânețe.

Interfluviul dintre văile Rîșca și Căpuș, care joacă rolul de cumpănă de ape, deși tot înalt (900—1 000 m) și larg vălurit, inclus ciclului de modelare Măguri — Mărișel, marchează totuși schimbări pregnante în peisaje, ca rezultat al presiunii umane asupra periferiei muntelui. Risipirea locală și gruparea în mici nuclee a gospodăriilor din satele Dingău Mare, Dingău Mic, Mărcești, Rîșca, orientate spre o economie pastorală și forestieră, cu foarte restrinse terenuri de cultură (predomină cartoful) sînt totuși particularități ale Munților Gilăului, chiar dacă populația acestor așezări gravitează către podiș. Atacul frontal al interfluviului, de către afluenții Căpușului, a generat festonarea accentuată a acestuia, obârșile lor înscrisându-se în relief prin denivelări de 500—150 m față de linia de cumpănă, care pot fi considerate, mai mult sau mai puțin arbitrar, ca limită față de Munții Gilăului.

Contactul munte — depresiune devine, astfel, foarte accidentat la nivel de detaliu, văile Căpușului și ale tributariilor săi adîncindu-se pînă la fundamentul cristalin, în adevărate defilee de mici dimensiuni, față de interfluviile relativ largi, cu cădere lină de la sud spre nord, dar cu flancurile laterale puternic înclinate (înclinări de peste 15—20°, uneori și mai pronunțate).

Limita nordică urmărește, în linii mari, cuesta grefată pe orizontul de calcar grosier, care însoțește fidel valea Crișului Repede, de la Izvoru Crișului și pînă la Brăisoara, unde acesta intră în primul său defileu. Cuesta este intens fragmentată de torrenți, care generează mici pîlnii cataclinale, dar domină cu circa 40—50 m culoarul maturizat al văii Crișului Repede, cu o singură curmătură, în dreptul orașului Hue-din, prin care se asigură circulația rutieră spre Depresiunea Almaș — Agrij. Podișului suspendat i se alătură, la vest de oraș, micul platou al Hodișului, cu o trenă de glacis sub Culmea Meseșului, pe care s-a amplasat așezarea cu același nume. Aliniamentul de cuestas se continuă și spre est de Izvoru Crișului, începînd din curmătura Dumbrava, peste care trece șoseaua E 60 și pînă la ieșirea Căpușului din defileu. Față de sectorul vestic,

unde limita compartimentului depresionar Hue-din — Călățele se conturează mai clar, în cel estic, Podișul Pănicenilor, are tendința de a se prelungi în bazinul superior al văii Nadășului, cu același caracter de suspendare, pe care îl includem, totuși, în Dealurile Clujului, cărora li se integrează ca peisaj umanizat.

Cuprins între aceste limite, Podișul Hue-din — Păniceni marchează o trecere gradată de la relieful de masiv montan peneplenizat, pe șisturi cristaline și granite, la acela de podiș structural, pe sedimentare eocen, dispus transgresiv și discordant față de suprafața peneplenizată ce se înclină ușor (6—7°) spre nord.

Alternanța dintre orizonturile mai rezistente, calcare groșiere, marne și cele mai labile, argile vîrgate, a favorizat formarea unui relief monoclin al tipic, reprezentat prin succesiuni de cuestas (fie simple, fie etajate), suprafețe structurale, martori de eroziune, toate abrupturile fiind însoțite și de trene de glacisuri. Se remarcă și adaptarea rețelei hidrografice la vechile structuri monoclinale, materializată prin frecvența subsecvențelor.

Eroziunea din cuprinsul Podișului Hue-din — Păniceni, care l-a individualizat ca treaptă suspendată față de restul Podișului Someșan, este pusă pe seama ridicării tectonice postponțiene (mișcările rhodanice și valahice) a masivului muntos adiacent, o consecință a acesteia fiind și suprafața de nivelare de 600 m, identificată în părțile mai joase ale podișului (Gr. Posea, 1978).

Se pare că aceleași mișcări tectonice au afectat și fundamentul cristalin al golfului depresionar, împreună cu sedimentarul paleogen, printr-o bombare axială, pe direcție sud-vest — nord-est. Așa se poate explica altitudinea dominantă a Măgurii Călățele (1 413 m) față de zonele limitrofe (1 100—1 250 m), din cuprinsul zonei montane, o dată cu aliniamentul de martori reziduali (pe calcare), cu valori de peste 800 m, mai bine evidențiate la nord de localitatea Văleni (Șoimu, Cosătau etc.). Această axă s-a impus ca linie a marilor înălțimi, îndeplinind și rolul de cumpănă de ape dintre cele două bazine hidrografice care, deși aparțin aceleiași unități morfostructurale, curg în sens invers: Crișu Repede cu Călata spre vest, Căpușul spre est.

Tot ca efect al mișcărilor tectonice, s-au produs și câteva boltiri locale, sub formă de cupole, în care s-au creat, prin secționarea

de către văile secundare, mici depresiuni în butonieră, ocupate de așezări umane (I. Mac, 1979).

Orientarea generală a celor două artere hidrografice importante, Crișu Repede și Căpș, reflectă aceleași tipare structurale, trădate și de asimetria lor în profil transversal, transmisă și după înlăturarea parțială sau integrală a cuverturii de sedimentar.

Pe seama unor suprafețe structurale calcaroase mai extinse, și-au făcut apariția și unele fenomene carstice: lapiezuri în sectorul Aluniș, alinamente de doline, pe suprafața Dealului Glimeia, jalonând cursul subteran care alimentează puternicul izbuc Bulciu, de la Buteni. Pe latura de est a depresiunii, contactul direct cu eruptivul de tip Vlădeasa, din Dealul Horaița, aparținător Culmii Săcuieului, marcat printr-un abrupt cu înclinări pînă la 40–45°, a generat, în pleistocen, un front de retragere (prin gelifracție și fenomene gravitaționale), la baza căruia s-a creat un glaciș prelung (înclinări sub 7–8°), cu forme de tasare nivală, adăpostind inițial cîteva lacuri, evoluat ulterior în mlaștini și turbării (I. Berindei, 1960).

Ca forme mai reprezentative ale reliefului fluviatil, rețin atenția cele cinci nivele de terasă, de pe stînga Crișului Repede, cuprinse între 4–5 m și 55–60 m, podul terasei de 10–12 m fiind ocupat, parțial, de vatra clădită a orașului Huedin, care evită, în genere, lunca largă, dar cu tendință de înmlăștinire permanentă, datorită orizontului freatic superficial (0,50–1 m), alimentat din scurgerile și infiltrațiile de pe versanți. Ca procese actuale, ablația de pe frunțile de cuestă despădurite și ravinările unor glacisuri utilizate ca terenuri arabile sau de pășunat sînt cele mai obișnuite, alunecările de teren fiind cu totul restrînse. Caracterul submontan al Podișului Huedin – Păniceni, mai pregnant în compartimentul său depresionar (Huedin – Călățele), este scos în evidență și de trăsăturile biopedoclimatice, trădate și de orientarea generală a economiei agricole.

Sub aspect climatic, elementul cel mai reprezentativ este frecvența inversiunilor termice din anotimpul rece. Media multianuală a lunii ianuarie înregistrează $-4,4^{\circ}\text{C}$, iar în ultimul deceniu a coborît la $-4,8^{\circ}\text{C}$. Media de vară înregistrează 18°C , anotimpurile intermediare fiind aproximativ egale

sub aspect termic: $8,3^{\circ}\text{C}$ media lunii aprilie, $8,0^{\circ}\text{C}$ cea a lunii octombrie. Saltul valoric termic este relativ brusc: de la $2,6^{\circ}\text{C}$ în martie, la $8,3^{\circ}\text{C}$ în aprilie, astfel că declanșarea muncilor agricole de primăvară este întîrziată cu circa două săptămîni, chiar și față de cea mai mare parte a Podișului Someșan. Septembrie, în schimb, este relativ cald ($14,0^{\circ}\text{C}$), favorizînd maturizarea plantelor de cultură, dar noiembrie este rece ($2,5^{\circ}\text{C}$), impunînd o anumită ritmicitate activităților agricole. Extremele negative trădează aceleași inversiuni termice ($-33,6^{\circ}\text{C}$, în februarie 1959, respectiv $+38,5^{\circ}\text{C}$, în iulie 1939).

Brumele tîrzii se prelungesc, în general, pînă în prima decadă a lunii mai, depășind-o chiar (10–15 mai), în funcție nu numai de invazii de aer polar, urmate de înseninări bruște, ci și de „scurgerea” de aer rece, de pe masivul încă înzăpezit al Vlădesei. Astfel se explică prezența sporadică a pomilor fructiferi în vatra depresiunii Huedin – Călățele (varietăți cu coacere timpurie), față de versanți și de Podișul Pănicenilor, unde mărul și prunul sînt relativ frecvenți. Brumele timpurii (în medie, ultima decadă a lunii septembrie) afectează maturizarea porumbului și a unor legume, ceea ce a impus orientarea spre culturi de plante mai puțin pretențioase: griu, secară, ovăz (cu un decalaj de 2–3 săptămîni al secerișului), cartof, în pentru fuior, plante furajere, o pondere importantă deținînd finețele naturale, respectiv creșterea vitelor: bovine (bubaline în sectorul particular), ovine, porcine.

La specificul climatic contribuie și durata medie a înghețului (130–140 de zile), ca și cantitățile apreciabile de precipitații (între 690 mm în părțile joase și 880 mm pe versanți).

Un element de referință pentru circulația atmosferică îl constituie dominantă vestică și nord-vestică. Culoarul Călățele mijlocește, însă, și circulația sudică, echilibrînd-o pe cea nordică. Se formează chiar un „culoar de vînt”, care ar putea fi exploatat prin amplasarea unor microcentrale eoliene.

O carență a Depresiunii Huedin – Călățele (într-o măsură mai atenuată și a Podișului Păniceni) o constituie rezervele reduse de apă potabilă și industrială, care va fi soluționată prin captarea de pe valea Săcuieului, deschizîndu-se perspective pentru dezvoltarea unor ramuri industriale în Huedin.

și Călățele, singurele centre mai reprezentative din podiș.

Făgetele din Podișul Pânicenilor și din rama periferică a Depresiunii Huedin—Călățele se mai păstrează numai insular, fiind înlocuite cu finete naturale, ca și evercinee în amestec, de pe interfluviile mai coborîte. Asociațiile mai reprezentative, care le-au înlocuit, sînt: pajști cu *Agrostis tenuis* și *Cynosurus cristatus*, cu diferite specii mezofile, caracteristice terenurilor podzolite, acide, cu fertilitate moderată (circa 4 000 kg iarbă/ha), pe dealurile mai înalte din jurul localităților Călățele, Mănăstireni, Dingău Mare și Dingău Mic; pajști cu *Arrhenatherum elatius*, *Festuca pratensis*, *Dactylis glomerata*, cu specii mezofile, pe soluri silvestre brune, rendzine, coluviale și aluviale, cu producții ridicate, 12 000—14 000 kg iarbă/ha, în cea mai mare parte a podișului; pajști de *Agrostis alba*, *Carex* sp., *Juncus* și alte specii mezohigrofile, pe solurile cu exces de umiditate din luncile Crișului Repede și Călătei, cu o productivitate de 10 000—12 000 kg iarbă/ha. Atît pădurile, cît și pajștile primare și terenurile luate în cultură, se dezvoltă pe un adevărat mozaic de soluri (predomină argiluvisolurile), de fertilitate mijlocie și chiar slabă, în funcție și de exploatarea irațională din trecut, în prezent trecîndu-se la o serie de lucrări ameliorative: împăduriri, terasări artificiale, drenări ale luncilor cu exces de umiditate.

Prezența omului în Podișul Huedin—Pâniceni este certă din neolitic. Vechea și intensă circulație pe valea Crișului Repede este confirmată, printre altele, de prezența castrului roman de la Bologa, ca și a cetății medievale cu același nume, care a aparținut, sub domnia lui Mircea cel Bătrîn, Țării Românești. Relieful fragmentat a oferit vetre favorabile pentru o serie de așezări nu prea extinse, dar bine adăpostite. Din cele 30 de localități, opt sînt menționate documentar din secolul XIII (începînd cu Călata și Văleni, ambele atestate din 1213), nouă din secolul XIV, opt din secolul XV, una din secolul XVI (Băisoru, 1519), doar patru fiind mai recente, rezultate din roirile din vatră, spre rama montană periferică.

Densitatea ridicată a populației agricole, față de potențialul agricol modest al Podișului Huedin—Pâniceni, explică orientarea economiei locale spre alte surse de venit, meșteșugărești, devenite tradiționale: sculp-

tură în lemn—Izvoru Crișului, cusături și broderii—Pâniceni, Bedeciu, Morlaca, Călata etc., geamgii—Mărgău, unele dintre ele fiind de dată recentă (țesături din rafie artificială—Mănăstireni), majoritatea produselor fiind solicitate și la export.

În prezent se înregistrează un accentuat proces de depopulare, în satele mici și izolate, centrele rurale cu potențial economic mai ridicat fiind Mănăstireni (creșterea vitelor, cariere de calcar, țesături și împletituri artistice) și Călățele, centru de polarizare locală, cu cîteva nuclee de industrie (prelucrarea lemnului, panificație, extracția turbei etc.).

Orașul Huedin (9 255 locuitori în 1985) este atestat documentar din 1332; a îndeplinit, timp îndelungat, rolul de centru de schimb—loc de tîrg menționat din secolul XIV. Este favorizat de amplasarea sa pe o dublă arteră de intensă circulație: feroviară (în curs de dublare și electrificare) și rutieră (șoseaua E 60). Cooperativei de producție „Vlădeasa”, cu profil foarte variat, i s-au alăturat cîteva întreprinderi industriale: o secție de războaie de țesut, dependentă de uzinele „Unirea” din Cluj Napoca, prelucrarea lemnului, industria alimentară. Îndeplinește și funcția de nod feroviar local, prin linia ferată de legătură cu localitatea Călățele. Rezolvarea problemei aprovizionării cu apă, prin captarea de la Serind-Frăsinet, de pe valea Săcuicului, îi deschide noi perspective de dezvoltare.

Important prin specificul său etnografic și folcloric, Podișul Huedin—Pâniceni a fost înzestrat, recent, cu cîteva capacități de cazare sau de agrement: campingul și restaurantul Izvoru Crișului, hotelul Huedin, cabana Ardeleana—Călățele, pe șoseaua modernizată spre complexul hidroenergetic Fintinele—Târnița.

5.2.3. Depresiunea Tîrgu Lăpuș

Depresiunea Tîrgu Lăpuș („Țara Lăpușului” după V. Mihăilescu, 1947 și Gr. Posea, 1962) corespunde, aproape în întregime, bazinului hidrografic superior al Lăpușului, lărgit considerabil (circa 25 km pe direcție vest—est, respectiv peste 15 km nord—sud), în amonte de defileul Răzoare—Remicioara, adîncit în cristalinul Masivului Preluca. Morfotectonic, face parte din largul culoar depresionar Baia Mare—Copalnic—

Țirgu Lăpuș, individualizându-se, însă, ca o subdiviziune bine conturată, cu trăsăturile de ansamblu ale peisajului mai apropiate celor din Podișul Someșan, căruia i se integrează tocmai pe acest considerent. Se delimitează clar, fiind dominată cu 200—300 m — local mai mult — de munții Țibleșului și ai Văraticeului (Munții Lăpușului, Gr. Posea, 1962), spre nord (limita față de aceștia corespunzând cu aceea a Podișului Someșan), Culmea Brezei spre sud și Mășivul Preluca spre vest. Este mai slab evidențiată limita de nord-vest, către Depresiunea Copalnic—Mănăstur, reprezentată — prin interfluviul dintre riurile Lăpuș și Căvnic, cu o curmătură modelată pe sedimentar eocen, între insulele de cristaline ale masivelor Preluca și Pietriș, singura, de altfel, prin care se asigură o circulație rutieră mai lesnicioasă spre Baia Mare. O situație similară se înregistrează și în est, unde delimitarea față de Dealurile Năsăudului se face pe culmea îngustă (600 — 750 m altitudine), cu același rol de cumpănă de ape, între Lăpuș și Someșu Mare, și tot cu o singură curmătură (sub 600 m), asigurând legătura dintre localitățile Larga (din Depresiunea Țirgu Lăpuș) și Suplai (din Dealurile Năsăudului).

În spațiul astfel delimitat, Depresiunea Lăpușului este opera eroziunii selective a văilor ce alcătuiesc bazinul superior al Lăpușului: Dobric, Libotin, Lăpuș, Suciul, Rohia, înmănușate în perimetrul ariei de convergență hidrografică de la Țirgu Lăpuș.

Orientarea ei generală este dependentă, însă, și de influența unor linii tectonice, în funcție de care se prezintă ca un compartiment scufundat, față de regiunile mai ridicate dinspre nord și sud (Gr. Posea, 1962).

Esalonarea, pe două trepte principale, a reliefului din cuprinsul depresiunii se transmite și în peisaj, prin modul diferențiat în care au fost afectate de presiunea umană.

Treapta periferică, deluroasă, cu altitudine generală de 500—550 m, corespunde, după Gr. Posea (1962), etapei inițiale de modelare a depresiunii pe seama formațiunilor cutate, oligocene și a stratelor de Hida, retezate în același plan. Principalele cursuri de apă au segmentat-o adânc și au transformat-o într-o asocieră de interfluvii secundare, care se îngustează treptat, pierzând și din înălțime și converg sub formă de gruiuri,

spre aria de cea mai joasă altitudine a depresiunii (Țirgu Lăpuș — Răzoare). Totodată se înregistrează și tendința de desprindere, tot prin eroziune, față de unitățile periferice de muncă (Muncii Lăpușului) sau de culmi înalte (Culmea Brezei, interfluviul Preluca — Pietriș — Șatra Pintei), prin mici depresiuni înălțuite, singurele, din această treaptă de relief, în care s-au cantonat așezări omenești: Ungureni, Lăpuș, Groșii Țibleșului, Larga — sub rama muntoasă din nord-est; Căpșeni, Costeni, Inău — sub neckul eruptiv Șatra Pintei (1 041 m); Boiereni, Rohia — sub Culmea Brezei.

În seria acestor dealuri periferice înalte, Gr. Posea (1962) include: culmile Dobricului, prelungite de sub Piemontul Șatrei și secționate de afluenții, bine alimentați, din același piemont, de pe dreapta văii Dobricului; interfluviul Dobric—Libotin; interfluviul Libotin — Lăpuș; Dealul Muncel — dintre Lăpuș și valea Suciului, largul interfluviu dintre văile Suciului și Rohiei, cu denumirea generică de Platforma Muscelor, propusă de același autor, și suprafața structurală Vîrtoapele, un promontoriu denivelat, modelat pe calcare eocene, prelungit din Podișul Boiului, dar inclus la Depresiunea Țirgu Lăpuș.

Beneficiind de cantități apreciabile de precipitații (700—800 mm și chiar peste aceste valori), dealurile periferice formează un domeniu al pădurilor (predominanța aproape absolută a fagului), mai compacte în suprafața Muscelor și în culmile Dobricului, precum și pe interfluviul Lăpuș — Căvnic, unde fondul forestier deține între 51 și 60% din totalul suprafețelor și mai fragmentate, prin „poieniri” antropice, în celelalte compartimente, unde aceleași procente se reduc la 31—40%. Locul pădurilor a fost luat de pajiști secundare, utilizate ca fânețe și pășuni, iar în jurul așezărilor umane, și de terenuri arabile, restrinse și cu caracter de „insularitate” (între 10 și 20% din totalul terenurilor agricole), principalele culturi fiind cele de cartof și plante furajere. Predominanța pășunilor și fânețelor, între 71 și 80% și chiar peste 80% din terenul agricol (în estul depresiunii), a condiționat dezvoltarea economiei spre creșterea vitelor (bovine, cu densități de 51—60 capete/100 ha) și ovine (densități mai ridicate în satele de sub poala Țibleșului, care valorifică și golul de munte al acestui masiv). În localitățile Lăpuș și Groșii Țibleșului și-au făcut apa-

riția, recent, nuclee ale industriei alimentare (prelucrarea laptelui, semiprepararea fructelor de pădure, panificație).

Aceleași localități sînt și centre de exploatare forestiere, atît din cadrul montan (rășinoase), cît și din cel deluros (făgete), lemnul fiind dirijat spre Tirgu Lăpuș, prin drumurile modernizate de pe văile Lăpușului superior și Suciului.

Cea de-a doua treaptă, modelată într-o etapă mult mai recentă, pleistocen-holocenă, pe seama celei dintîi, a pus în evidență o serie de culoare de văi, însoțite de terase, care se unesc într-un adevărat șes aluvionar, între Dămăcușeni și Răzoare, cu două arii mai dezvoltate: prima între Rogoz și Dămăcușeni, corespunzătoare convergenței văilor Lăpușului, Suciului și Libotinului, iar a doua avale de Tirgu Lăpuș, în sectorul convergenței Lăpuș — Rohia — Dobric.

Cel mai reprezentativ între aceste culoare, trasează, în vatra depresiunii, o adevărată axă mediană, de direcție est—vest, urmărind cursul văii Suciului, avale de Suci de Sus, și, în continuare, pe acela al Lăpușului, între Dămăcușeni și Răzoare. Alte două culoare, de aceeași orientare est—vest, se înscriu pe văile Lăpușului, avale de localitatea Lăpuș, și Rohiei, între Boiereni și Rohia. Celelalte sectoare de culoare se orientează nord—sud, conform cu căderea generală a reliefului, dinspre rama montană spre zona centrală a depresiunii. Intră în această categorie văile: Suciului (între Groșii Țibleșului și Suci de Sus), Lăpușului (amonte de Lăpuș), Libotinului, Dobricului, cu o singură situație inversă — Valea Mare, coborîtă de sub Cîlmea Brezei, mai exact din Șaua Coruienilor, cu cea mai solicitată arteră rutieră de legătură spre sud. Pe lîngă luncile largi și fertile, local cu exces de umiditate, culoarele includ și succesiunea treptelor de terasă (șase la număr, după Gr. Posea, în afara celei de luncă, de 2—3 m, eșalonate între 5 și 7 m altitudine relativă, pentru terasa întîi și 105—110 m, pentru terasa a șasea). Cele mai extinse și mai bine conservate sînt terasele a doua (30—35 m) și a treia (50—55 m), podurile lor fiind intens utilizate agricol.

Ca o reflectare a adaptării la structură a rețelei hidrografice și a prezenței unor arii de subsidență locală, distribuția spațială a teraselor este, în majoritatea cazurilor, monolaterală, cu alternanțe pe diferitele văi,

ceea ce accentuează pronunțata asimetrie a acestora, în profil transversal.

În lungul acestor culoare largi, cărora li se alătură și altele, mai slab schițate, pe afluenții văii Dobricului (coboriți din Masivul Șatra) se concentrează majoritatea celor peste 20 de așezări ale depresiunii, în general mici și mijlocii, cu textură adunată, în micile bazine depresionare de tipul Înău, Stoiceni, Groșii Țibleșului, Larga. Unele dintre ele manifestă tendințe de alungire, pe arterele de circulație (Suci de Sus, Suci de Jos), sau de răsfirare pe versanți (Rohia, Răzoare, Cupșeni etc.).

Prezența omului este semnalată, prin descoperiri arheologice, încă din neolitic (Lăpuș), foarte frecvente fiind vetrele unor așezări din epoca bronzului: Tirgu Lăpuș, Suci de Sus — rezervație arheologică, Lăpuș, Libotin, Ungureni, și a fierului: Lăpuș și Tirgu Lăpuș — ambele rezervații arheologice. Primele atestări documentare aparțin secolelor XIII și XIV (Tirgu Lăpuș — 1291, Suci de Jos — 1325, Suci de Sus — 1325, Borcut — 1331), ceea ce presupune existența lor anterioară. Densitatea medie a locuitorilor, mult sub media pe țară, variază între 40 și 60 loc/km², chiar și în cuprinsul orașului Tirgu Lăpuș, în funcție de perimetrul său foarte extins (în componența sa intră 13 sate). În cazul comunelor Lăpuș și Suci de Sus, aceste valori scad sub 40 loc/km².

Din subsolul Țării Lăpușului se exploatează mica și bentonitele de la Răzoare, izvoarele minerale de la Borcut și Stoiceni (cu stație de îmbuteliere), marmura de la Cufoaia, fiind prospectate, mai recent, importante zăcăminte de năcrir, în vecinătatea Masivului Șatra. Fondul forestier valoros (cu precădere păduri de fag) și pajiștile naturale motivează caracterul pastoral și forestier al economiei, întregit prin culturi de subzistență (excedentar este numai cartoful) și pomicultură (măr, păr, prun), care evită luncile și podurile teraselor cu exces de umiditate și înghețuri tîrzii de primăvară și timpurii de toamnă.

Între ramurile industriei prelucrătoare, concentrate aproape exclusiv în orașul Tirgu Lăpuș (13 668 locuitori în anul 1985), sînt cele reprezentate prin Întreprinderea de exploatare și industrializare a lemnului, Fabrica de prelucrare a laptelui, Filatura de lînă cardată, foarte modernă. Dificultățile de acces (doar patru șosele modernizate: două spre Baia Mare și Strimbu Băiuț, către nord,

și alte două peste Culmea Brezei, din Tîrgu Lăpuș și Rohia, către sud) mențin Țara Lăpușului în afara traseelor turistice, deși cadrul natural și o serie de monumente istorice, alături de specificul etnografic și folcloric o înscriu între regiunile de o deosebită originalitate ale Podișului Someșan.

Culmea Brezei delimitează depresiunea spre sud și corespunde unui sinclinal suspendat, modelat pe conglomerate și gresii (stratele de Hida) mai rezistente la eroziune. Se impune prin altitudinea sa (777 m în Dealul Vimii, 788 m în vârful Aruncașu, 803 m în Dealul Artărișului, 874 m în Vîrfurile Alunișului și 974 m în vârful Breaza); element transmis și particularităților biopedoclimatice (800—900 mm precipitații medii anuale, păduri masive de fag, pe soluri brune eu-mezobazice, brune și brune luvice), trăsături care ar justifica trecerea ei în categoria munților (în literatura mai veche, figurează chiar sub denumirea de Munții Lăpușului).

Se prezintă, pe toată lungimea ei, ca o culme unitară, greu accesibilă, doar două curmături permițând circulația transversală: cea de la Coruieni, coborîtă la numai 428 m și utilizată de șoseaua Tîrgu Lăpuș — Gilgău (pe Someș) și Curmătura Popii, mult mai înaltă (632 m), prin care se face legătura, pe valea Sălătrucului, între localitățile Rohia și Cășeu.

Orizontul masiv de conglomerate slab cimentate (stratele de Hida) a alimentat, prin procese gravitaționale, trenurile extinse de glaciis piemontan de pe ambele laturi ale culmii, cu bogate rezerve de ape subterane care alimentează așezările cu profil agrozootehnic, de pe flancul nordic (Boiereni, Rohia, Vălenii Lăpușului, Peteritea, Vîmă Mică) și agrozootehnic întregit cu pomicultură, în funcție și de un ușor proces de foehnizare, în cazul celor de pe flancul sudic (Vîmă Mare, Coruieni, Dealu Mare, Măgoaja, Strimbu, Breaza). Cele două culoare laterale scot și mai bine în evidență masivitatea culmii, cu deosebire la est de Curmătura Coruieni. Spre nord, valea de flanc a Rohiei detașează glaciisul piemontan, înscriind în relief unul din cele trei culoare longitudinale din Depresiunea Tîrgu Lăpuș. Spre sud, micile depresiuni de eroziune diferențială, dintre localitățile Coruieni și Breaza, jalonează limita față de Dealurile Ciceului.

Compartimentul vestic (Dealul Vimii), mai despădurit, domină, printr-un abrupt

de circa 100 m, extinsă arie periferică de glaciis, încă nedetașată de masivul care a favorizat formarea ei.

5.2.4. Podișul Purcăreț — Boiu Mare

Acest podiș a fost menționat pentru prima oară în literatura geografică de către V. Mihăilescu (1937), sub denumirea de Podișul Boiului, dar cu un areal mai restrîns decît cel preconizat de Al. Savu (1963), motiv pentru care se propune denumirea de Podișul Purcăreț — Boiu Mare. Se desfășoară pe direcție est — vest, încadrîndu-se între două culoare de vale, bine conturate. Spre nord, Culoarul Lăpușului păstrează acest caracter numai în plan superior, unde atinge o lărgime de 3—4 km, transformîndu-se, însă, într-un defileu îngust și puternic meandrat (dovadă a caracterului său epigenetic), după ce intersectează masivul de cristalin al Prelucii, între Răzoare și Remecioara. În continuare, spre vest, sectorul cuprins între cele două horsturi cristaline (Preluca și Dealu Mare) este mult mai complex. Inițial, podișul structural era mai extins spre nord, dar a fost intens fragmentat de eroziunea accelerată a văii Bîrsăului, sub influența ariei de subsidență din golful depresionar al Băii Mari (trădată și de convergența hidrografică de la Ardusat), eroziune favorizată și de faptul că, spre deosebire de Lăpuș și de Someș, Bîrsăul nu mai întîlnește cristalinul, care să-i frîneze adîncirea pe verticală. Resturile acestuia, reprezentate prin martori structurali de dimensiuni restrînse, izolați între ei (vîrfurile Răptii 595 m, vîrfurile Măgura 559 m, Cornu Pleș 557 m) de pe stînga văii Bîrsăului se integrează Dealurilor Silvano-Someșene, limita de nord a Podișului Purcăreț — Boiu Mare urmărind abrupturile de cîrmă ale culmii structurale Prisnel — Chicerea — vîrfurile Cetenat, cu trenuri tipice de glaciis care atenuează denivelările de peste 150—200 m, față de micile depresiuni de la baza lor: Fericea (singura drenată de un afluent al Someșului — valea Cheudului), dintre culmile Prisnel și Dealu Mare, Vărai (dintre culmile Prisnel și Chicerea), valea Morii (de sub Vîrfurile Cetenat). La est de valea Bîrsăului, podul structural relativ unitar, Piatra Toporului, poate fi considerat ca o componentă a Podișului Boiului, de care se leagă prin curmătura largă ocupată de satul Prislop.

Considerăm, astfel, ca limită nordică a acestui promontoriu, abruptul de circa 80—100 m, probabil de natură tectonică, de sub Piatra Toporului, dominant față de alți martori structurali, tot calcaroși, înșirați pe interfluviul Birsău — Lăpuș, până pe linia localităților Ciolt și Berchezoaia, incluși în aria Piemonturilor Sălăjene.

Culoarul Someșului, mult mai bine exprimat în relief și în peisaj decât cel al Lăpușului, flanchează unitatea de podiș spre sud, pe o distanță de peste 50 km.

În extremitatea vestică, podișul se termină în unghi ascuțit, între localitățile Ciocmani și Poiența, printr-un front de cuestă relativ unitar, cu o singură tăietură — pilnia cataclinală, cu aspect de amfiteatru, în care este satul Vădurele. Acest compartiment terminal, transformat într-o adevărată creastă structurală, cu înălțimi de 550—650 m, domină net Depresiunea Guruslăului (170—180 m), îndeplinind și funcția de limită vestică a Podișului Someșan. În est, unde platoul calcaros este placat de formațiunile miocene ale Dealului Vima și de extinsul glacis piemontan al acestuia, Podișul Purcăreț — Boiu Mare se prelungește prin două intrinduri, atât la nord, cât și la sud de Dealul Vima.

La nord, sectorul cuprins între valea Peteritei și Valea Mare, denivelat cu circa 500 m, se integrează Depresiunii Tîrgu Lăpuș, ca o subdiviziune marginală distinctă, în funcție de caracterul său tipic structural. Gr. Posea (1962) sesizează acest caracter, propunându-i denumirea de „Platforma structurală Virtoapele”.

La sud de Dealul Vima, intrîndul dintre văile Pleanda și Poienii este mult mai larg, modelat pe formațiuni miocene, de sub care a fost exhumat parțial anticlinalul Dăbîceni — Baba, cu unele implicații specifice în relief, motiv pentru care Al. Savu (1963) îl individualizează ca pe o a doua subdiviziune a Podișului Purcăreț — Boiu Mare, sub denumirea de *Culmea Dăbîceni — Baba — Drăghia*.

Dacă limita morfostructurală către est a Podișului Purcăreț — Boiu Mare urmărește Valea Poienii (între Gîlgău și Poiana Blenchii), continuîndu-se pe afluentul său, valea Gostilei, cea impusă de aspectele generale ale peisajului trebuie trasată pe valea Sălătrucului, între localitățile Măgoaja și Căseii. Se atașează, astfel, ca ultimă subdiviziune estică a podișului, *masivul deluros*

al Muncelului (709 m), un adevărat nod orografic local, mult mai împădurit decât celelalte subdiviziuni și mult mai slab populat, cu doar cîteva sate mici în interior (Fălcușa, Muncel). Este, de fapt, o subdiviziune de tranziție către Dealurile Ciceului, față de care prezintă mai multe afinități, dar întrucît locuitorii puținelor sale așezări gravitează spre culoarul Someșului, direct (Muncel, Gura Vlădesiei) sau prin intermediul Văii Poienii (Fălcușa), pare mai justificată, totuși, încadrarea sa la Podișul Purcăreț — Boiu Mare.

Podișul Purcăreț — Boiu Mare este modelat pe formațiuni sedimentare de vîrstă eocenă, care înclină dinspre nord (unde au acoperit inițial, transgresiv și discordant, resturile pediplenei carpatice din masivele cristaline Preluca și Dealu Mare) spre sud, afundîndu-se treptat mai întîi sub depozite oligocene și apoi sub cele miocene.

În desfășurarea sa de la nord spre sud, Podișul Purcăreț — Boiu Mare prezintă două sectoare distincte: unul nordic, mai înalt și mai intens fragmentat și unul sudic, mai coborît și mult mai unitar (fig. 181).

Sectorul nordic, atacat de afluenții viguroși ai Lăpușului, Birsăului și Someșului, a fost transformat într-un aliniament de martori structurali și de eroziune, modelați aproape în exclusivitate în calcare priaboniene și separați între ei, fie prin șei utilizate de drumuri locale (la vest de valea Prislopului), fie de adevărate defilee de 1—3 km lungime, rezultate în urma intersectării, de către văi, a cristalinului din Masivul Preluca, la est de Valea Prislopului. Și-au tăiat asemenea defilee toți afluenții obsecvenți (față de cuvertura de sedimentar eocen) ai Lăpușului, văile Prislopului, Boiului, Gidelui, Sălniței, Peteritei, cu rupturi de pantă în profilul longitudinal, neechilibrat față de colectorul principal, ceea ce-i face inaccesibili atât așezărilor omenești, cît și căilor de comunicație (chiar celor de interes local, cu excepția potecilor). Martorii structurali și de eroziune se înlanțuie de la sud-vest spre nord-est, începînd cu Virful Poienței 508 m și continuînd cu Piatra Cozlei 589 m, Dealul Cozlei 543 m, Prisnel 651 m, Dealul Chicera 571 m, Virful Cetenat 579 m, Piatra Toporului 610 m, Picioarul Stînii 517 m, Dealul Româneștilor 507 m, Virful Podului 539 m și Dealul Sălniții 454 m. Către est, platforma structurală Virtoapele, încadrată Depresiunii Lăpușului, păstrează aceleași caractere, dar co-

boară, în general, sub 450 m. Abrupturile de cuestă care îi flanchează spre nord au generat, prin fenomene de recul, deosebit de active în pleistocen (în cazul Culmii Prisnel reculul este activ și în prezent), trene tipice de glaciuri, utilizate ca pășuni și fânețe,

ferice (Boiu Mare, Frîncenii Boiului, Sălnița de Sus, Sălnița de Jos, Peteritea).

Sectorul sudic, denivelat față de primul cu 50 — 100 m, prezintă o mai mare diversitate de relief, legată și de litologie, dar și de o foarte deasă rețea de fracturi locale.

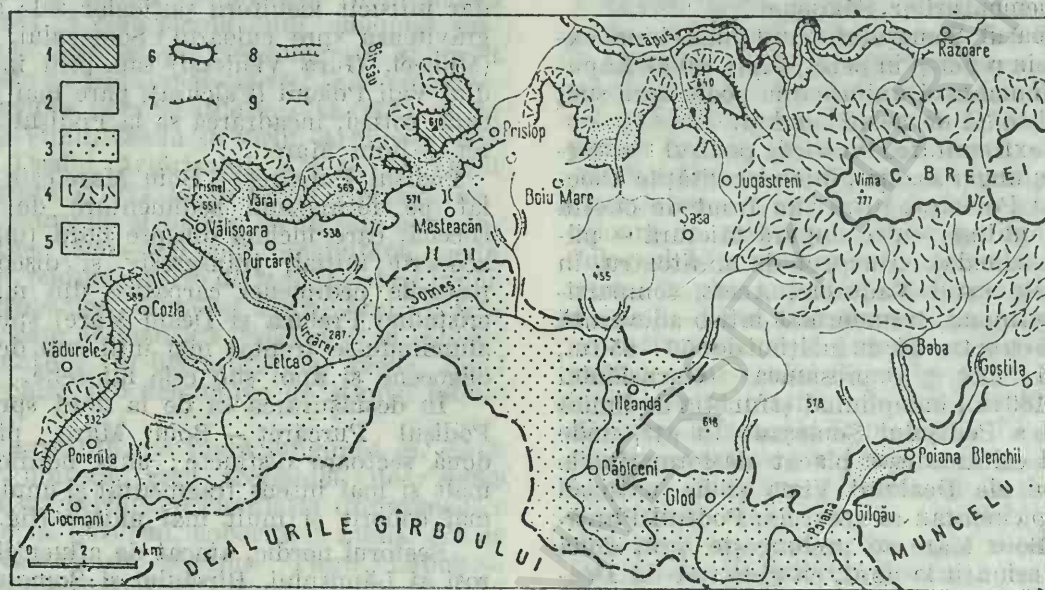


Fig. 181. Podișul Purcăreț — Boiu Mare. 1, Culme structurală; 2, podiș calcaros; 3, Culoarul Someșului; 4, glaciuri; 5, depresiuni; 6, murtori structurali; 7, cueste; 8, chei; 9, șei.

de așezările de la baza lor (Fericea, Vărai, Valea Morii etc.).

Dimensiunile restrinse, dar mai ales lipsa de apă (orizontul freatic fiind foarte profund) n-au favorizat amplasarea așezărilor omenești, nici măcar sub forma gospodăriilor risipite. Pădurile care le-au acoperit inițial au fost defrișate de timpuriu, pentru obținerea de terenuri agricole, sub formă de pășuni și fânețe și cu totul excepțional de petice de terenuri arabile, în prezent abandonate, datorită slabei lor productivități. În cazul culmii Prisnel, chiar și pășunile sînt degradate, datorită spălării cuverturilor subțiri de soluri rendzinice, astfel încît covorul vegetal a fost și el parțial distrus (nu întîmplător două asemenea dealuri golașe unul în Culmea Prisnel și altul mai spre nord — poartă denumirea semnificativă de Cornu Pleș). Compartimentele mai extinse și mai slab înclinate (Dealul Cozlii, Piatra Toporului, Picioarul Stînii, Vîrful Podului, Dealul Sălniței) sînt „ciuruite” de doline, în care se pierd apele din precipitații, pentru a alimenta, însă, izbucuri utilizate în așezările peri-

Litologic, calcarele priaboniene (calcările de Cozla), pe seama cărora s-a modelat întregul sir de murtori structurali ai primului sector, se prelungește și în podișul propriu-zis, pînă la linia localităților Cozla, Purcăreț, Mesteacă, Prislop, Boiu Mare, Frîncenii Boiului, Românești, Sălnița. Ele subliniază cel mai pregnant caracterul structural monoclinal al podișului și generează un carst de platou cu numeroase doline și încătușări de văi și cu frecvente apariții de izvoare descendente sau izbucuri, pe linia de contact cu argilele roșii eocen inferioare. Spre vest de o linie aproximativă Prislop — Peii Vadului, calcarele priaboniene sînt acoperite cu o cuvertură de depozite oligocene, într-o succesiune de marne, argile și calcare (stratele de Cuculat), marne calcaroase (stratele de Bizușa) și șisturi argiloase bituminoase (stratele de Ileanda), iar spre est de aceeași linie, se generalizează formațiunile miocenului inferior (alternanțele de nisipuri, gresii și argile, ale stratelor de Buzaș și de Vima).

Uniformitatea relativă a podișului, la nivelul interfluviilor (predominarea supra-

fețelor structurale, mai puțin tipice ca acelea de pe calcarele priaboniene), prezintă o mult mai mare diversitate a reliefului de detaliu, în urma fragmentării de către văile care se dirijează spre Someș, conform cu înclinarea generală a stratelor, sau către Lăpuș (cele mai viguroase fiind văile Boiului și Gidelui, care au pătruns regresiv, depășind linia marilor înălțimi). În procesul lor de adâncire, văile organizate pe depozitele oligocene au intersectat calcarele bazale (priaboniene), în care și-au tăiat scurte sectoare de chei, pierzându-și, în același timp, apele, pe trasee subterane și alimentând, în câteva cazuri, izbucuri cu debite apreciabile (cel de la Toplița constituie singura sursă pentru întregul sat)¹.

În spatele sectoarelor de chei, văile s-au lărgit, sub forma unor mici depresiuni, preferate de așezări (Ciula, Piroșa, Purcăreț, Luminișu etc.).

Însuși Someșul s-a adâncit în aceleași calcare, în sectorul Răstoci, îngustându-și albia minoră până la numai câțiva metri. Același fenomen se întâlnește și în aria depozitelor miocen inferioare, unde valea Ileanda, cu un bazin foarte ramificat, a intersectat sisturile bituminoase oligocene, în care s-a lărgit considerabil, creind micile bazine de depresiune Măleni și Dolheni. O situație mai deosebită o prezintă valea Frincenilor și mai ales Valea Poienii, care au secționat transversal anticlinalul Dăbicieni — Baba — Drăghia, prin sectoare de chei (cele ale Babei, de pe Valea Poienii, deosebit de spectaculoase). Pe ambele flancuri ale anticlinalului Valea Poienii și afluenții săi laterali, erodind în formațiuni mai friabile, au sculptat culoarele de depresiune Baba — Drăghia — Dealu Mare, pe flancul nordic, respectiv Poiana Blenchii — Gostila, pe cel sudic.

Dacă majoritatea așezărilor omenești din Podișul Purcăreț — Boiu Mare și-au găsit amplasamente favorabile în asemenea mici depresiuni, destul de frecvente sînt și acelea care au preferat platourile relativ plane, cu expoziție sudică, favorabilă: Poienița, Soimușeni, Mesteacău, Prislop, Frincenii Boiului, Șasa etc. Prezența rocilor mai labile (argile, nisipuri, marne slab cimentate — mai ales cele miocene) a favorizat și eroziunea torențială, precum și apariția unor areale

de alunecări de teren (în perimetrul localităților Gostila, Măgura, Șasa, Turbuța etc.).

Culoarul Someșului, aferent Podișului Purcăreț — Boiu Mare (între Dej și Jibou), prezintă unele trăsături prin care se deosebește de acelea ale Someșului Mare și Someșului Mic, rezultate, mai ales, din caracterul său transversal și nu periferic, față de Podișul Someșan. Acesta intersectează, succesiv, formațiunile miocenului, oligocenului și eocenului, adaptîndu-și profilul transversal al văii în funcție de particularitățile litologice ale acestora. Dacă în plan superior, la nivelul interfluviilor, culoarul este larg, variînd între 2 și 6—7 km, în plan inferior este mult mai îngust, înregistrînd câteva sectoare de veritabil defileu: la Rus, unde străbate anticlinalul Dăbicieni-Baba; în perimetrul Răstoci — Cormeniș, unde se adîncește în calcare și în sectorul Var — Surduc, unde îngustarea este condiționată de rezistența la eroziune a calcarelor din Dealul Dumbrava, care vin în contact cu Valea Someșului prin peretele perpendicular de la Var și pîntenul de gresii din Dealul lui Racoti (pe malul opus).

Pe întregul parcurs, Culoarul Someșului este însoțit de nouă terase (Al. Savu, 1963), începînd cu terasa de luncă (2 — 3 m) care crește în altitudine spre avale (4 — 5 m) și terminînd cu terasa a noua, de 160—200 m. Sînt bine exprimate în relief terasele de 8 — 12 m și 18 — 22 m (pe podurile cărora s-au amplasat o serie de așezări și constituie, în același timp, alături de terasa de luncă, treptele de relief cele mai intens valorificate agricol). Între Dej și Ileanda, străbătînd formațiunile miocen inferioare, Culoarul Someșului este mai îngust, iar terasele mai slab conservate (cu excepția celor două trepte, de 8—12 și 18—22 m). Avale de Ileanda, pătrunzînd în arealul depozitelor oligocene, valea se lărgeste mult și, odată cu ea, și terasele, cu deosebire pe stînga riului, în zona Rogna — Negreni — Podișu, pentru ca, odată cu intersectarea formațiunilor eocenului, începînd de la Răstoci, să se îngusteze din nou, iar terasele să-și restrîngă arealele.

Așezările omenești au evitat, cu mici excepții, lunea frecvent inundabilă a Someșului, preferînd podurile teraselor inferioare (mai frecvent nivelul de 8 — 12 m): Cițcău, Căpilna, Dobrocina, Fodora, Rogna, Podișu, Băbeni sau conurile de depunere ale tribu-

¹ Hidronimele Valea Seacă (la Răstoci și Perii Vadului) sau Secătura (Luminișu) trădează tocmai acest fenomen de pierdere a apelor în subteran.

tarilor de pe ambele maluri: Cășeu, Vad, Gilgău, Rus, Ileanda, Lozna, Letea.

Deschiderea largă, spre nord-vest, dintre Culmea Meseșului și Dealu Mare, permite pătrunderea maselor de aer umede, astfel că Podișul Purcăreț — Boiu Mare primește cantități apreciable de precipitații medii anuale: 610 mm la Mesteacăn (în intervalul 1970—1979), dar și cu valori mult mai ridicate (820 mm în 1974), 599 mm la Purcăreț, 801 mm la Boiu Mare (1 007 mm în 1974), ca, de altfel, și Culoarul Someșului, orientat pe aceeași direcție (717 mm la Rus). Temperaturile medii anuale se mențin între 7,5 și 8°C, fiind ceva mai scăzute în Culmea Prisnel — Cornu Pleș.

Pădurile — de evercinee în amestec (gorun, stejar, carpen, paltin, jugastru, tei — pe versanții cu expoziție sudică), făgete (pe cei nordici care flanchează valea Lăpușului) — au fost reduse considerabil, prin defrișări vechi, deținând doar 10 — 15% la vest de valea Ileanda, dar crescând treptat la est de aceeași vale, până la 40 — 45% în Dealul Muncelului. Pentru combaterea proceselor de versant, dintre Gilgău și Căpilna, în scopul protejării șoselei și liniei ferate, s-au făcut plantații de salcîm, bază meliferă locală.

Extensiunea de altă dată a pădurilor este trădată de predominanța solurilor silvestre: soluri brune luvice, luvisoluri albice podzolice argiloiluviale, cu insule de redzine pe calcare (în Culmea Prisnel, Piatra Cozlei, Culmea Dăbicieni — Baba, între localitățile Frînceni și Gostila), în cea mai mare parte a podișului; soluri brune eu-mezobazice și brune luvice (în Dealul Muncel). Numai în Culoarul Someșului, la nivelul luncii și al teraselor joase, apar soluri aluviale și protosoluri aluviale.

Resursele subsolului sînt reprezentate prin calcarele priaboniene, utilizate cu precădere ca fondanți în siderurgie, cu exploatarea importantă la Glod, Răstoci, Cuciulat, Letea, favorizate de vecinătatea imediată a liniei ferate. Se mai valorifică, pe plan local, calcarele din Cheile Babei, pentru prepararea varului, de veche tradiție, în localitățile Baba, Drăghia și Poiana Blenchie. Izvoarele minerale de la Buzuș-Băi (în general sulfuroase, mineralizare totală 2 g/l), argila de la Surduc, balastierele de la Băbeni și Var și un zăcămint de turbă recent prospectat, la Cășeu, întregesc gama relativ restrînsă a resurselor subsolului din Podișul Purcăreț — Boiu Mare.

S-au pus în evidență, mai recent, și rezerve de nisipuri caolinoase și cuarțifere (Surduc, Băbeni), alabastru (Ciocmani, Turbuța), încă neexploatare.

Cele peste 25 de așezări omenesti din podișul propriu-zis sînt foarte vechi (deși atestările documentare le menționează, pe cele mai multe, din secolele XV și XVI), dar de mici dimensiuni, majoritatea menținându-se sub 500 locuitori, cu spor natural în jur de 1 — 2‰ sau chiar negativ, datorită izolării lor și a potențialului economic redus. Ca urmare, valorile densității populației sînt reduse (40 — 60 loc/km²), ceva mai ridicate fiind spre cele două extremități ale Culoarului Someșului, în vecinătatea centrelor urbane Dej (puternic industrializat) și Jibou, cu posibilități de deplasare zilnică pentru forța de muncă disponibilă.

Așezări mai mari, depășind însă rar 1 000 locuitori (Cășeu, Cițcău — singura care se apropie de 2 000 locuitori, Gilgău, Ileanda, Rus, Băbeni, Surduc), sînt în Culoarul Someșului, favorizate de prezența liniei ferate (în curs de dublare și electrificare) și drumului național Jibou — Baia Mare, cu diferențieri remarcabile între cele două maluri ale Someșului. Cele de pe dreapta rîului beneficiază de prezența ambelor artere de intensă circulație și sînt mult mai prospere, pe cînd cele de pe stînga nu dispun decît de un drum parțial modernizat, accesul la calea ferată făcîndu-se în cîteva puncte, prin poduri plutitoare (între Dej și Jibou există un singur pod rutier peste Someș, la Rus).

Legăturile transversale (sud — nord) sînt asigurate doar prin trei artere rutiere modernizate: din Perii Vadului spre Baia Mare, peste curmătura de la Mesteacăn (drum național), din Gilgău spre Tîrgu Lăpuș, prin Cheile Babei și din Cășeu spre Tîrgu Lăpuș, prin Măgoaja.

Creșterea vitelor (pe baza pășunilor și finețelor naturale) și pomicultura (măr, prun, păr, nuc) rămîn principalele direcții de orientare a economiei agricole pentru satele din podiș, unde culturile de cîmp (grîu, porumb, în pentru fuior, cartof, plante furajere) trec pe plan secundar. Așezările din culoar pun, în schimb, accentul pe cultura cerealelor (grîu și porumb), mai recent și pe aceea a sfeclei de zahăr (Cășeu, Cițcău), legumicultură (Cițcău, Căpilna). Importantul bazin pomicol din jurul Dejului s-a extins și în Culoarul Someșului, prin livezi intensive de măr (Urișor, Cășeu, Sălișca etc.).

În domeniul zootehnicii se cresc vite de lapte, oi, porci, o importantă fermă avicolă funcționând, de câțiva ani, la Gilgău. În unele așezări (Răstoci, Gilgău, Glod) se practică și apicultura.

Alături de morărit (Poiana Blenchiu, Ileana, Letea) și de ceramică brută (Surdac), celelalte ramuri ale industriei prelucrătoare sînt de dată recentă: industria lemnului și a prefabricatelor (Glod), panificație (Ileana, Băbeni).

Deși Podișul Purcăreț — Boiu Mare dispune de obiective turistice valoroase: Bizușa-Băi, Cheile Babei, peștera cu picturi rupestre de la Cuciulat, Culmea Prisnelului — ca punct de „belvedere”, biserici din lemn, monumente istorice (Letea, Lozna, Răstoci, Măgura etc.), acestea sînt încă insuficient valorificate, lipsind mai ales dotările turistice. În afara noului pavilion de cazare și tratament de la Bizușa Băi, se mai pot menționa: un motel cu restaurant și camping la Mesteacăn și un mic bufet sezonier la Gura Vlădesei. În perimetrul localității Gostila s-a amenajat, tot recent, un lac pentru pescuit sportiv.

5.2.5. Dealurile Ciceului

Dealurile Ciceului se situează la est de Podișul Purcăreț—Boiu Mare, încadrîndu-se între văile Sălătruului și Sălăuței. Sînt flancate de Culoarul Someșului Mare, spre sud, și de ulucul depresionar compartimentat de sub Culmea Brezei, spre nord, pe linia localităților Măgoaja—Mănăstirea—Strimbu—Huta—Breaza, care se leagă, apoi, prin Agrieșel, cu un al doilea uluc (Molișet—Suplai—Bichigiu—Telciu), considerat și ca limită a Podișului Someșan față de Munții Țibleșului. Aici se asociază două compartimente cu trăsături relativ similare, separate între ele prin valea Ilișua: Dealurile Ciceului, în vest, și Dealurile Suplaiului, în est.

Relieful este modelat exclusiv pe formațiuni miocene, cu predominarea, în nord, a helvețianului (argile marnoase și nisipuri, mairar conglomerate), iar în sud a badenianului și buglovianului (argile, nisipuri, tufuri și sarea celor doi simburi diapiri din zona Căianu Mic—Chiuza). O notă aparte o constituie nucleul de eruptiv al Ciceului (probabil de vîrstă badeniană) materializat printr-o culme orientată nord-vest — sud-est, dominantă în relief,

care reunește cîteva virfuri mamelonare, cu altitudini de peste 700 m (Virful Pietrii 724 m, Spînzul 779 m, Măgura 753 m, Ciceu Spînzului 747 m)¹. Roca dură (riodacite) a servit, multă vreme, la confecționarea, de către localnici, a pietrelor de moară, din aceeași rocă fiind construite și zidurile Cetății Ciceului.

Complexitatea reliefului, cu o fragmentare orizontală și verticală deosebit de accentuate, se leagă nu numai de apariția la zi a acestui eruptiv, ca și a tufurilor badeniene (mai rezistente decît marnele, nisipurile și argilele cu care alternează), ci și de tectonică. În arealul Dealurilor Ciceului se află un larg sinclinal, în cuprinsul căruia se succed, de la nord spre sud, cel puțin două anticlinale și tot atîtea sinclinale, orientate în sensul Culmii Breaza (ea însăși un sinclinal suspendat).

Intersectarea structurilor sinclinale, de către văile coborîte din Culmea Brezei (Sălătru, Valea Mare) sau de sub Țibleș (Ilișua, Zagra), a condiționat apariția, pe traseul lor, a unor sectoare mai largi, pînă la forma de bazine depresionare, cu convergențe ale afluenților laterali, înălțuite între ele prin șei de obîrșie. Un prim aliniament de depresiuni se individualizează, astfel, sub Culmea Brezei (cele menționate ca limită nordică a Dealurilor Ciceului, între Măgoaja și Breaza), prelungit spre est prin Tîrlișua, Poienile Zagrei și Aluniș. În contrast cu acesta, primul anticlinal, continuat din Podișul Purcăreț—Boiu Mare (Culmea Dăbîceni—Baba—Drăghia), este segmentat într-o serie de dealuri, care cresc în altitudine spre est, pînă în virful Secăturii 763 m și apoi descreșc ușor spre Valea Someșului (Virful Ferigii 636 m, Golumbul 579 m, Virful Moinii 515 m), dealuri separate prin îngustări pînă la faza de defileu a aceluiași văi.

Un alt șir de depresiuni, izolate între ele, în geneza cărora este mai puțin certă participarea structurii, se poate urmări pe linia localităților Chiuești (pe valea Sălătruului), Spermezeu (pe valea Ilișua), Zagra (pe valea cu același nume), Runcu Salvei (pe valea Idecuiului).

O a doua structură sinclinală pune în evidență un nou uluc depresionar: Rugășești—Gîrbou Dejului—Ciceu—Giurgești—Dobric—Chiuza.

În sfîrșit, un ultim șir de înălțimi, mai coborîte (Coasta Viei 546 m, Gruiu Lung 515 m,

¹ Pe un promontoriu ceva mai coborît (658 m) al virfului Ciceu Spînzului, se mai păstrează ruinele Cetății Ciceului, aparținătoare Moldovei, sub Ștefan cel Mare și Petru Rareș, împreună cu un vast domeniu înconjurător.

Coasta Arăturilor 540 m, Coasta Măgurii 465 m, Măgura 470 m, Virfu Mare 483 m, Dealul Grigoresei 491 m), delimitează cel de-al doilea uluc depresionar, aliniind spre nord cueste modelate pe tufurile de Dej și coborînd treptat, sub forma unor suprafețe structurale, pînă în Valea Someșului, unde majoritatea lor se termină prin fragmente bine conservate de terase, în perimetrul localităților Reteag, Uriu și Chiuza. Înclinarea generală, dispre nord spre sud, a reliefului (exceptînd micul masiv vulcanic al Ciceului) pare a fi legată și de mișcări pozitive în Culmea Brezei, ceea ce a condiționat eroziunea accelerată a văilor și intensă fragmentare a celor două suprafețe de nivelare ce se pot constitui cu dificultate, una la altitudinea de 700 — 750 m, iar cealaltă la 500 — 550 m, ambele mai ridicate spre est, sub influența înălțimii masivului cristalin al Rodnei.

Lipsind suprafețele structurale (cele generate de tuful de Dej sînt restrinse), așezările omenesti se amplasează exclusiv pe văi, cu tendințe de răsfire, în depresiuni și de alun-gire, pe cursul acestora, particularitate care diferențiază net Dealurile Ciceului de compartimentul alăturat al Podișului Purcăreț—Boiu Mare.

Tot pe axa văilor principale se situează și drumurile de acces județene (pe văile Ilișua și Sălătruc, modernizate parțial) și comunale (pe celelalte văi), spre cele peste 40 de localități, mici și mijlocii, din cuprinsul Dealurilor Ciceului. Și mai dificile sînt legăturile transversale, astfel că, fiecare bazin hidrografic devine o individualitate sub aspectul grupărilor de așezări omenesti, cu cîte unul sau două-trei centre mai reprezentative și mai populate (între 1 000 și 2 000 locuitori), îndeplinind, de regulă, și funcțiile de reședințe de comună (Chiuești pe valea Sălătrucului, Ciceu-Giurgești pe Valea Mare, Tirlișua, Spermezeu, Căianu Mic pe valea Ilișua, Zagra pe valea Zagei).

Densitatea medie a populației este totuși redusă, menținîndu-se în jur de 20 — 40 loc/km², cu valori mai crescute (40 — 60 loc/km²) în est și peste aceste valori în Culoarul Someșului Mare.

În condițiile unui relief accidentat, ale unui climat răcoros (mediile termice anuale între 7 și 8° C) și umed (700—800 mm precipitații anual), pe soluri predominante brune luvic podzolite și luvisoluri albice (podzolice argilo-luviale), fondul forestier, cîndva generalizat, mai ocupă totuși procentaje remarcabile la nive-

lul cîtorva comune: Tirlișua peste 50 %, Coșbuc 40—50 %, Ciceu-Giurgești 30—40 %.

Defrișările, majoritatea vechi, s-au făcut în scopul obținerii de pășuni și finete naturale, ca bază furajeră pentru creșterea vitelor: oierit tradițional, cu pendulări sezoniere și în spațiul montan (comunele Tirlișua, Zagra, Spermezeu), mai recent vaci de lapte, în preajma văii Someșului Mare, alimentînd centrele urbane Dej și Beclean, inclusiv întreprinderca de brînzeturi fermentate din Beclean.

Pitorescului deosebit și valorosului specific etnografic și folcloric din Dealurile Ciceului li se alătură și cîteva obiective turistice care merită o mai atentă valorificare: ruinele Cetății Ciceului, accesibile fie din Ciceu-Mihăești, prin Ciceu-Corabia, fie din Reteag, prin Ciceu-Giurgești; Tirlișua, satul natal al marelui romancier Liviu Rebreanu, cu un bust al acestuia în curtea casei memoriale; Măgoaja, locul unde s-a născut Pinteza Viteazul, cu o sărbătoare folclorică devenită tradițională; castrul roman de la Ilișua etc.

Valea Someșului, pe traseul de circa 45 km, aferent Dealurilor Ciceului, între Salva și Dej—Căseiu se prezintă sub forma unui culoar terasat, mai îngust: 1—2 km între Salva și Nimigea și mult mai larg, pînă la 5—6 km, în zona de confluență cu Șieul. Avale de Salva, pînă la confluența cu Șieul, se conservă mai bine terasele de pe malul stîng, cele inferioare (3—4 m și 8—12 m) fiind preferate de așezări (Nimigea de Sus și de Jos, Florești, Mogoșeni), care evită lunca inundabilă și beneficiază de surse de apă de bună calitate; mai toate localitățile (Salva, Mititei, Mocod, Chiuza) s-au amplasat însă pe conurile de depunere ale afluenților Someșului.

După confluența cu Șieul, terasele sînt mult mai bine conservate pe dreapta, aceleași nivele (3—4 m și 8—12 m) oferind spații suficiente unor așezări mari (Uriu, Reteag, Cuzdrioara).

Potențialul de poziție al așezărilor, servite, în marea lor majoritate, de linia ferată electrificată Dej—Sărățel—Deda, cu ramificații importante spre Vatra Dornei—Suceava, Viseu—Sighețu Marmăției, sau locale, spre Sîngeorz-Băi—Rodna, precum și de drumuri naționale sau județene modernizate, pe aceleași trasee, dublat și de un potențial agricol superior, justifică dezvoltarea economică remarcabilă a întregului culoar al văii Someșului Mare.

Sub aspect agricol se remarcă predominanța culturilor de cereale (grîu, orz, porumb), plante tehnice (sfeclă de zahăr, cîneapă), legume și zarzavaturi (Nimigea, Florești), precum și a

citorva livezi intensive de meri (Reteag, Uriu), sau tradiționale, de cireș (Branîștea, Cireșoaia).

Industria se concentrează în orașul Beclean (9 579 locuitori în anul 1985), care valorifică, deopotrivă, resursele economice din zonele apropiate ale Cîmpiei Transilvaniei (prin intermediul bazinului hidrografic al văii Meleșului, pe al cărui con de depunere este situat în mare parte) și ale Dealurilor Ciceului, precum și din cele mai îndepărtate (Dealurile Bistriței și Munții Birgăului). Menționat documentar din secolul XIV, Becleanul a funcționat, secole la rînd, ca important centru de schimb, cu tirguri săptămînale, pentru produse agricole și animale.

În prezent și-a extins și modernizat cele cîteva unități industriale interbelice (topitoria de în, atelierul de prelucrarea lemnului), fiind înzestrat cu unități noi, în platforma industrială care se conturează în vestul orașului: Întreprinderea metalurgică, Întreprinderea de brînzeturi fermentate, o întreprindere textilă, profilată pe mochete, Întreprinderea de prefabricate și elemente ceramice, apoi morărit, panificație, prelucrarea cîrnii etc.

Alte nuclee ale industrializării sînt amplasate la Reteag (o mare balastieră care produce anual peste 250 000 t agregate sortate), Cuzdrioara (o unitate de făinuri furajere).

Potențialul turistic al văii Someșului Mare, în sectorul aferent, este reprezentat prin castelul medieval din Beclean, casa memorială și bustul lui Ion Pop Reteganu din Reteag, bisericile monumente istorice din Cristeștii Ciceului, Uriu, Reteag, izvoarele sărate cu posibilități de valorificare din Săsărm, „Sărbătoarea cireșelor” de la Branîștea—Cireșoaia, din luna iunie. Becleanul a fost înzestrat recent (1984) și cu o bază corespunzătoare de cazare, prin hotelul din centrul orașului, sporindu-și, în mod corespunzător, și fondul de locuințe.

5.2.6. Dealurile Năsăudului

Compartimentul cel mai estic al Podișului Someșan, desfășurat în continuarea Dealurilor Ciceului, între văile Salva și Cormaia, figurează în literatura geografică sub diferite denumiri: „Vorgebirge” (L. Sawicki, 1912), „Regiunea colinară a Someșului Mare” (Emm. de Martonne, 1924), „Dealurile Rebrei” (P. Coteț, 1961), „Platforma Năsăudului” (V. Gârbacea, 1957), mai adecvată fiind, în funcție de aspectul de ansamblu al peisajului, aceea de Dealurile Năsăudului.

Valea Someșului Mare (pe un traseu de 35 km), cu înfățișarea de culoar asimetric, datorită subsecvenței sale tipice, poate fi considerată ca limită sudică, față de Dealurile Bistriței, cu multe trăsături comune de relief, dar mai coborîte cu 200—400 m față de Dealurile Năsăudului. Este ceva mai dificil de trasat limita nordică, față de Masivul Rodnei, datorită trecerii gradate de la cadrul montan, la cel deluros. Se ia în considerare, în acest caz, șirul celor cîteva depresiuni de eroziune, de pe văile mai importante: Teleciu — pe valea Sălăuței, Gersa — pe valea Gersei (Lușca), Parva — pe valea Rebrei, Sîngeorz-Băi — pe valea Someșului Mare, depresiuni ce se leagă între ele prin cîrmături înalte, alcătuiind un culoar suspendat și compartimentat, mai coborît cu 200—400 m față de ultimele prelungiri ale Munților Rodnei. La nord de acest culoar predomină altitudini de peste 1 100—1 200 m și se generalizează pădurile, în timp ce, imediat la sud, altitudinile maxime înregistrează 850—1 000 m, iar pădurile sînt mai puțin compacte, alternînd cu pajiști secundare.

Relieful, principala componentă în definirea peisajului, se dezvoltă pe două trepte bine evidențiate, rezultate în urma modelării policleice, în etape diferite: un nivel de 750—900 m (așa-numita platformă a Năsăudului), care rețea, deopotrivă, formațiunile oligocenului și miocenului, inclusiv sarmatianul și a cărui vîrstă nu poate fi decît meotian-ponțiană și un al doilea, de 550—600 m, de vîrstă pliocen superioară. Primul nivel se reconstituie pe interfluviile principale, din jumătatea de nord a Dealurilor Năsăudului, înregistrînd o cădere normală spre sud, în funcție de înclinarea generală a stratelor; se prelungește și la sud de Someș, sub forma unei creste de intersecție, pe interfluviul Someș—Dumitra—Bistrița (V. Gârbacea, 1957). Cel de-al doilea (550—600 m) este mai caracteristic la sud de Someș, dar este prezent, sub formă de umeri, în lungul văilor consecutive ale Sălăuței, Gersei, Rebrei și Cormăii. Interfluviile primului nivel au fost puternic fragmentate de către afluenții subsecvenți ai respectivelor văi, astfel că sînt greu accesibili așezărilor omenești permanente și alcătuiesc un domeniu forestier precumpănitor, cu pajiști secundare pe versanții cu expoziție sudică, utilizați ca pășuni și fînețe. Cel de-al doilea, mai puțin fragmentat, este și mai intens umanizat, cu gospodării de tip risipit ale așezărilor cantonate în depresiuni, cu fînețe extinse (50—60 % din fondul funciar) și petice

restrînse de terenuri arabile (se cultivă, de preferință, secară, ovăz, cartof).

Litologia și structura își lasă și ele amprenta în relief. În partea de nord a Dealurilor Năsăudului se generalizează formațiunile oligocenului, dispuse monoclinale (înclinări de 15–20°, spre sud). Orizontul grezos a generat suprafețe structurale tipice, cu înălțimi de 850–950 m (prezente și în spațiul montan, dar la altitudini de 1 100–1 200 m), flancate spre nord de cueste, puse în evidență de afluenții laterali ai văilor consecvente. Acestea (Sălăuța, Gersa, Rebra, Cormaia) s-au adîncit tot în formațiuni oligocene, dar mai puțin dure: șisturi disodilice sau marno-gresiile orizontului cu facies de fliș. În consecință, în lungul văilor apar sectoare de largiri apreciabile (Sălăuța avale de Telciu, pe seama șisturilor disodilice), alternînd cu cele de defileu, tăiate, mai frecvent, în gresii. În partea de sud a Dealurilor Năsăudului predomină miocenul inferior, cu o accentuată varietate de faciesuri, imprimate și în relief. Orizontul conglomeratelor dure (burdigaliene), ca și cel de gresii și conglomerate (de aceeași vîrstă), a generat cuestele caracteristice din lungul văilor Babei, Arșiței, Fintînii (afluenți de stînga, subsecvenți, ai Sălăuței), ca și pe acelea ce flanchează văile Vinului și Paltinului (în bazinetul depresionar Parva), sectorul subsecvent al văii Rebra (cu schimbarea bruscă a direcției în funcție tocmai de adaptarea la structură), Văii Satului, tributar de stînga al Rebrei etc. În acest ultim caz, afluenții mărunți, cu caracter obsecvent, de pe stînga Văii Satului, au fragmentat intens linia de cuestă, grefată pe orizontul grezo-conglomeratic. Marnele foioase, din talvegul văii, au favorizat, în schimb, dezvoltarea proceselor de versant.

Foarte caracteristice sînt și suprafețele structurale de pe dreapta Someșului Mare, dintre localitățile Feldru și Salva, cu înclinări de 15–20°, modelate pe gresii helvețiene, care oferă un exemplu tipic de relief „în fațete”. Terenurile cu expoziție sudică ale acestora, „fețele”, sînt intens utilizate agricol (finete și culturi), în timp ce „dosurile”, reprezentate prin cueste, se mențin împădurite. În aceleași gresii a fost sculptată și cuesta de pe stînga Someșului, care accentuează asimetria văii. Orizontul de fliș al helvețianului de pe dreapta Someșului este afectat de alunecări de teren și de eroziunea torențială, ambele foarte frecvente, iar adîncirea rîului în gresiile dure a impus îngustarea văii pînă sub 200 m.

Prezența cruptivului este accidentală în Dealurile Năsăudului și nu se impune, în mod deosebit, decît în măgurile vulcanice alcătuite din dacite, care închid spre est Depresiunea Singeorz-Băi. Riodacitele de la Parva, puternic alterate, au condiționat acumularea rezervelor de caolin, iar cele din Dealu Pietrișului (962 m), pe care îl ocolește Valea Rebrei, o masă apreciabilă de grohotișuri (dovadă și denumirea dată de localnici).

Linii tectonice, cu excepția celei de la Parva, ce marchează contactul cristalin-sedimentar, nu se imprimă în relief. În ceea ce privește structurile cutate, sinclinalul dezvoltat pe facies de fliș oligocen, marno-grezoș, a favorizat apariția Depresiunii Telciu (pe Sălăuța), prelungită și pe valea Telcișorului (ca vale în sinclinal), iar anticlinalul cu eocen și oligocen în ax, dintre Parva și Valea Someșului, a mijlocit apariția Depresiunii Singeorz-Băi, ca inversiune parțială de relief.

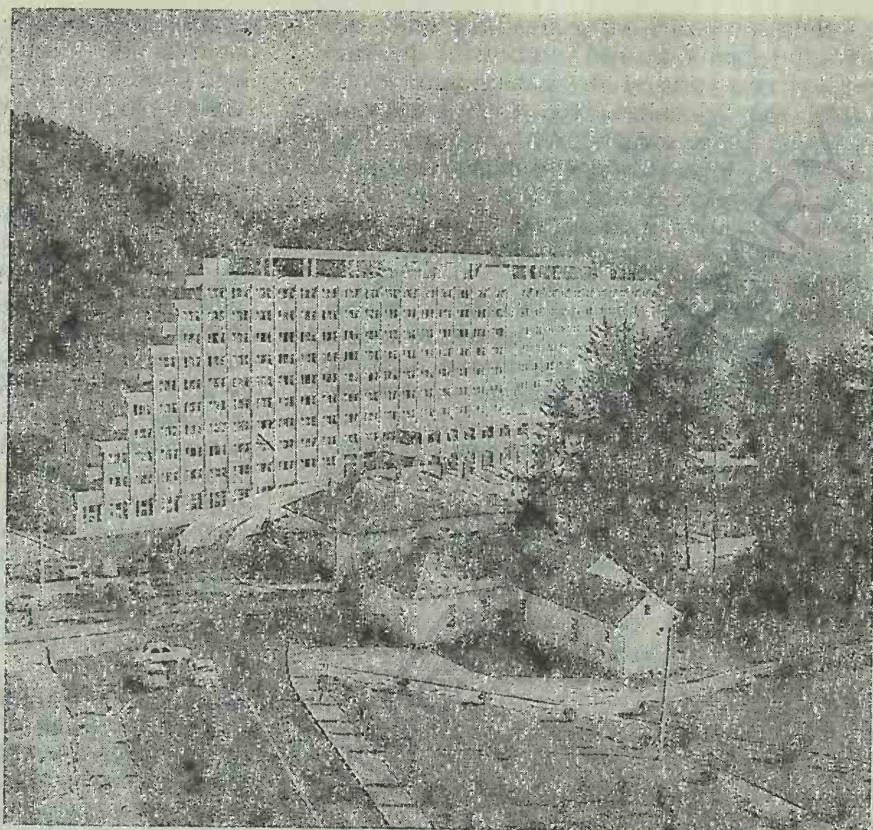
Celelalte depresiuni (Coșbuc, Gersa, Rebra) sînt de facies petrografic, ca și acelea de pe valea Someșului Mare (Ilva Mică, Feldru).

Terasele fluviale (șase la A. Kéz, 1950, între 2–3 m și 90–114 m; cinci la I. Sîrcu, 1957, între 5–8 m și 100 m; șapte la V. bacea, 1957, între 2–3 m și 90–114 m) sînt mai bine reprezentate pe Someș, în depresiunile Singeorz-Băi, Ilva Mică, Năsăud, apărînd cu totul sporadic în restul culoarului. Terasa de luncă (2–3 m) și terasa a doua (8–10 m) oferă spații favorabile așezărilor și culturilor. Cel mai bine conservat, pe traseul dintre Singeorz-Băi și Salva, este nivelul terasei a treia (20–22 m). Pe văile Sălăuței și Rebrei apar, fragmentar, în sectoarele de largiri locale, numai terasa întâia, a doua și a treia.

Pe fondul dominant al unui climat submontan (6,5°C – 8°C media anuală a temperaturilor, 700–900 mm, cea a precipitațiilor), Dealurile Năsăudului se impun ca un domeniu forestier tipic: păduri de fag și gorun în amestec, deținînd și în prezent procentaje importante din totalul suprafețelor: peste 50 % în perimetrele comunelor Parva și Telciu, 40–50 % la Singeorz-Băi, 30–40 % la Rebra, Rebrîșoara și Năsăud, 20–30 % la Feldru, doar Salva, cu cele mai extinse pășuni, finete și livezi, situîndu-se între 10 și 20 %. Invers proporțional cresc suprafețele de pajiști secundare, arabilul deținînd, în general, procentaje sub 20 și chiar sub 10 % din total.

Se explică, astfel, preponderența economiei pastorale și forestiere a compartimentului Dealurilor Năsăudului, important furnizor de lemn

Fig. 182. Stațiunea balneo-climaterică Singeorz-Băi (foto Argerpres).



industrial și de foc, carne, lână și produse lactate, dar deficitar în privința cerealelor, plantelor tehnice, legumelor (cu excepția cartofului) și zarzavaturilor, precum și a fructelor (excedentare numai comunei Salva și orașului Singeorz-Băi). Ca resurse ale subsolului, sînt de menționat exploatările de caolin de la Parva, cariere de dacit de la Singeorz-Băi și, mai ales, izvoarele minerale, ale stațiunii balneo-climaterice Singeorz-Băi, de pe valea Borecutului.

Industria prelucrătoare, cu cîteva ramuri foarte recente, s-a amplasat, cu precădere, pe văile Someșului Mare și Sălăuței, cu artere feroviare și rutiere de intensă circulație (Salva—Ilva Mică—Vatra Dornei, cu o ramificare spre Singeorz-Băi—Rodna și Salva—Vișeu—Sighetu Marmăției).

Năsăud (10 915 locuitori în anul 1985), menționat documentar din anul 1264, a fost și a rămas un important centru de cultură, deținătorul unora dintre primele școli românești din Transilvania (în 1770 existau trei școli în limba română, din 1857 funcționează școala normală, din 1863 un gimnaziu românesc, transformat în liceu, la 1872).

Păstrîndu-și și în prezent acest prestigiu (Liceul „Gh. Coșbuc”, Muzeul orășenesc cu bogate secții de istorie și etnografie, Biblioteca documentară a Filialei Cluj Napoca a Academiei Republicii Socialiste România, Arhivele statului), orașul Năsăud a fost înzestrat și cu cîteva unități industriale republicane: Întreprinderea de prelucrare a maselor plastice, Fabrica de țesături extralate, alături de altele, de interes local, din domeniul industriei alimentare (morărit, panificație, prelucrarea cărnii) și din cooperăția meșteșugărească.

Singeorz-Băi, al doilea oraș (9 782 locuitori în anul 1985), se impune prin valoarea terapeutică deosebită a apelor sale minerale, valorificate de peste 200 de ani, bucurîndu-se de un binemeritat renume intern și internațional.

Recentele și modernele capacități de cazare și de tratament îl înscriu printre cele mai solicitate stațiuni de tratament și odihnă ale țării (fig. 182). Beneficiază și de o stație de îmbuteliere a apelor minerale și de cîteva unități ale industriei alimentare.

Celelalte aşezări, cu o densitate mult sub media pe ţară datorită faptului că perimetrele lor se extind şi în spaţiul muntos (în general sub 2 localităţi/100 km², exceptând comunele Rebra, Rebrişoara, Salva şi Coşbuc, cu 4—6 localităţi/100 km²), compensează, în schimb, prin numărul de locuitori (Teleciu circa 4 000, Rebra 3 000, Salva 2 800). Cîteva dintre ele sînt cunoscute şi prin începuturile lor de industrializare: Ilva Mică — fabrică de cherestea din fag, Teleciu — exploatarea lemnului, Parva — exploatarea lemnului şi a caolinului, Rebra — prelucrarea laptelui şi prepararea mangalului, Coşbuc — prelucrarea laptelui etc.

Potenţialul turistic excepţional al peisajului este întregit de frumuseţea deosebită a portului şi a dansului românesc „de pe Someş”, precum şi prin cîteva obiective de certă valoare turistică: staţiunea balneoclimaterică Singeorz-Băi, Casa memorială „Gh. Coşbuc” în satul natal al poetului (Coşbuc — fost Hordou).

5.2.7. Dealurile Clujului şi Dejului

Dealurile Clujului şi Dejului se remarcă în cadrul Podişului Someşan, atît în ceea ce priveşte relativa uniformitate a reliefului, cît şi concordanţa acestuia cu structura, în general tabulară sau monoclină. Situate în sud-estul Podişului Someşan, ele se delimitează, faţă de Depresiunea Almaş-Ăgriş, pe linia de cumpănă a apelor dintre bazinele hidrografice ale Someşului Mic şi Almaşului — spre vest; de Dealurile Gîrboului, prin intermediul văii Olpretului, pe întregul său parcurs spre nord şi nord-vest; de Cîmpia Transilvaniei, prin valea Someşului Mic, între Dezmir şi Dej — spre est; de Dealurile Feleacului, Munţii Apusenii şi Podişul Huedin-Păniceni, prin aceeaşi vale a Someşului Mic (între Dezmir şi Gilău), iar în continuare, prin văile opuse ale Căpuşului şi Crişului Repede, pînă la Huedin — spre sud. Ele asociază o serie de culmi cu altitudine medie de 550—650 m, cu depăşiri nesemnificative în ambele sensuri, şi culoare joase (sub 200—300 m), largi şi ospitaliere aşezărilor omenestii, pe văile Căpuşului, Nadăşului şi Someşului Mic.

Dealurile Clujului şi Dejului sînt sculptate în formaţiuni aparţinînd aproape în exclusivitate miocenului (în întreaga sa succesiune), reprezentate printr-o alternanţă

de gresii şi argile marnoase bürdigaliene (stratele de Coruş); conglomerate, gresii, argile marnoase helveţiene (stratele de Hida); argile marnoase, gresii, sare — masivul de la Ocna Dejului şi tufuri badeniene (tortoniene); marne şi tufuri bugloviene; marne, nisipuri şi pietrişuri sarmaţiene — ca ultimă serie, în petice restrînse, la sud de valea Borşei. Succesiunea lor se poate urmări în lungul afluenţilor Someşului Mic (văile Borşei, Lunei, Lujerdiului, Mărului), care le-a intersectat succesiv, marcînd schimbări în profilul versanţilor (briie structurale pe gresii şi tufuri, respectiv înclinări domoale — glacisuri de vale — pe marne, argile şi nisipuri). Orizontul cu cele mai evidente implicaţii în relief îl constituie tuful de Dej, dispus într-un vast arc de cere (cu deschidere spre est), ce poate fi urmărit începînd din Dealul Hoia (Cluj Napoca), pe linia localităţilor Băciu, Popeşti, Chinteni, Vultureni, Dirja, Tiocu de Sus, Jichişu de Sus, Dej. Grosimea acestui orizont, care atinge 60 m spre Dej, şi rezistenţa sa la eroziune generează nu numai linia marilor înălţimi — dealurile Lombului 675 m, Deuşului 670 m, Grecea 622 m, Vulturului 615 m, Băbdiului (Bobilnei) 693 m — ci şi îngustările sub formă de mici defilee, ale tuturor văilor mari care îl străbat: Borşei între localităţile Vultureni şi Ciumăfaia, Lunei între Piglişa şi Dăbica, Lujerdiului între Stoiana şi Morău, Mărului la Aluniş. Pe un promontoriu de tuf dacitic a fost construită şi cetatea Dăbica, de pe Valea Lunei, fostă reşedinţă a voievodului Gelu.

Amunte de aceste îngustări, aceleaşi văi se lărgesc mult, în formaţiunile mai puţin rezistente ale helveţianului, şi sînt însoţite de terase (3—4 şi 8—12 m) pe care s-au amplasat, parţial, o serie de aşezări, pentru a nu folosi lunea inundabilă, puternic aluvionată (Vultureni, Fodora — pe Valea Borşei, Dirja, Pănticeu pe Valea Lunei, Corneşti, Tiocu — pe valea Lujerdiului).

Totodată, cîteva dintre afluenţii subsecvenţi ai văilor Borşa şi Lună, adîncindu-se pînă la aceleaşi depozite helveţiene, au creat bazine depresionare asimetrice, în lungul cărora şi-au găsit vetre favorabile alte aşezări, bine adăpostite, cu un topoclimat favorabil pomiculturii: Făureni, Sînmărtin, Satulung, Chidea, Bădeşti — în bazinul Borşei, Cubleşu Someşan — în cel al Lunei.

Orizontul tufului de Dej a conservat mai fidel şi suprafeţele evasist structurale ale nive-

lului superior (600—650 m), modelat în pliocenul inferior, de pe interfluviile plane sau larg ondulate dintre afluenții Someșului Mic, un al doilea nivel (500—550 m), pliocen superior, schișându-se, sub formă de umeri, în bazinele superioare ale văilor Borșei, Lunei, Lujerdiului, Olpretului.

În partea de sud-vest a Dealurilor Clujului, depozitele sedimentarului aparțin acvitanianului, cu aceeași alternanță de gresii, nisipuri și marne, de sub care, în lungul văilor Nădășului și Nădășelului, au fost scoase la zi stratele de Mera, oligocen inferioare, cu un orizont de calcare de care se leagă abrupturile structurale sub formă de cueste, ce însoțesc valea Nădășelului avale de Sînpaul, și pe aceea a Nădășului între Mera și Baci, iar la baza acestora, seria eocenă, reprezentată mai ales prin argile vărgate superioare, mascate, în cea mai mare parte, de glacisul ocupat de bazinul pomicol (livezi de tip intensiv) aparținând I.A.S. Suceagu.

Presiunea umană a acționat de timpuriu și intens asupra Dealurilor Clujului și Dejului, datorită ușoarei accesibilități dinspre valea Someșului Mic, transformând un domeniu inițial de păduri masive, într-unul agropastoral — pomicol, cu o densitate medie a așezărilor în teritoriu de 6—8 localități pe 100 km² și a populației de 45—50 loc/km², ambele valori cu tendințe de creștere înspre Culoarul Someșului Mic.

Sub aspectul peisajului și al umanizării, principalele culoare de vale se diferențiază net față de unitățile deluroase propriu-zise, impunând prezentarea ca subdiviziuni de același rang.

Valea Căpușului se impune ca vale în culoar numai pe traseul său inferior, după ieșirea din defileul antedent (într-o fază inițială și epigenetic), tăiat în sisturile cristaline ale Șatrei (o treaptă denivelată tectonic a Munților Gilăului). Principala trăsătură a văii, în profil transversal, este asimetria pronunțată, determinată de caracterul său subsecvent, pe linia de contact dintre cristalin și sedimentarul întregii serii a eocenului. Versantul drept, monoclinal, modelat pe depozite eocene, mascate de extinsa trenă de glacis a Masivului Șatra, contrastează cu cel stîng, în care ambele orizonturi de calcare grosiere, de aceeași vîrstă se pot urmări în cele două fronturi etajate de cuestă: cel superior, mai fragmentat și cu altitudini de 650—700 m (culminând în

martorul structural Coasta Ursului, la 741 m), cel inferior, mai slab conturat, sub formă de briu structural, la altitudinea de 550—600 m, străpuns de afluenții obsecvenți ai Căpușului, sub formă de pilni cataclinale (cea mai largă dintre acestea adăpostește satul Straja). Un briu structural similar a fost modelat și pe capetele de strat ale orizontului de marne cu *Ostrea*. Pe un sistem de falii locale se înscriu cîteva iviri de andezite, în Dealul Pietros și la contactul cu cristalinul Șatrei, în raza satului Căpușu Mic, unde s-a pus în evidență și un zăcămint de bentonită. Prin tendința sa de deplasare spre nord, valea Căpușului și-a subminat terasele de pe malul stîng, în timp ce pe dreapta se conservă fragmente ale nivelurilor de 8—12 m și 18—22 m.

Economia agropastorală a populației din satele Căpușu Mare și Căpușu Mic s-a reprofilat, în bună parte, spre minerit, prin exploatarea de oolite feruginoase (sistem de mineralizare rar întîlnit în țara noastră), de la periferia cristalinului din Masivul Șatra. O remarcabilă preocupare o constituie și confecționarea broderiilor cu specific local, de veche tradiție, de la Căpușu Mare, organizată de cooperația meșteșugărească. În perimetrul aceleiași localități, fosta stație de spălare și concentrare a minereului de fier din exploatarea Căpuș (în prezent epuizat) s-a reprofilat pe prelucrarea feldspaților extrași din Munții Apuseni.

Valea Nădășului prezintă unele trăsături comune cu aceea a Căpușului, prin același caracter de subsecvență, din care rezultă asimetria sa în profil transversal. Bazinul superior, din amunte de îngustarea de la Băgara, formează o adevărată depresiune suspendată, cu drenaj dificil, pe argile și marne, ceea ce favorizează întreținerea unei extinse arii de înmlăștinire, acoperită de stuf, care s-ar putea deseca sau amenaja, cu mai mare eficiență, ca bazin piscicol. Intersectînd calcarele grosiere, mai întîi la Băgara și apoi între Nădășel și Baci, valea Nădășului se îngustează considerabil și determină, mai sus de acestea, aluvionări intense, pe un pat de argile vărgate superioare, ceea ce a dus la lărgirea pînă la peste 1 km a luncii, atît în depresiunea suspendată și înmlăștinată a Aghireșului, cît și între localitățile Gîrbău și Nădășel.

Terasele sînt slab conturate, cu excepția celei care însoțește lunca, cu extensiune maximă între Aghireșu și Băgara (amunte

de prima îngustare), pe podul său, neînundabil, situându-se majoritatea aşezărilor şi a terenurilor arabile. Tot pe podul acesteia sînt amplasate linia ferată spre Oradea şi un drum mai direct spre Aghireşu, recent modernizat. Se reconstituie, fragmentar, avale de confluenţa cu Nădăşelul, şi terasa de 22 m, între Suceag şi Baci. Un fragment al terasei de 90—110 m poate fi urmărit pe stînga, la Mera, pledînd pentru vechimea văii pe traseul său actual. Profilul longitudinal echilibrat, gradul accentuat de meandrare şi adîncirea cu numai 1—1,5 m faţă de albia majoră, favorizează revărsările frecvente ale Nădăşului, impunînd lucrări de corecţie şi îndiguire, cu deosebire în perimetrul municipiului Cluj Napoca, unde s-a organizat platforma industrială de vest a acestuia. Între confluenţa cu Nădăşelul şi localitatea Baci, frontul de cuestă abrupt, de pe stînga văii, a favorizat acumularea unei trene de glacis cu lărgimi de cîteva sute de metri, transformată, prin terasări artificiale, într-unul din cele mai importante bazine pomicole din jurul Clujului, favorabil cîtorva soiuri superioare de măr: Golden, Red delicios, Roşu de Cluj. Baziul pomicol s-a extins şi pe versantul opus, în sectorul Suceagu. Aşezările din Culoarul Nădăşului au trecut de la economia agropastorală, culturi de cereale şi creşterea vacilor de lapte (în gospodăriile individuale sînt mai ales bubaline), la cea agroindustrială, fie prin orientarea forţei de muncă spre unităţile industriale clujene, cu navetism zilnic, fie prin apariţia unor nuclee industriale proprii la Aghireşu (fabrică de ipsos, instalaţii de preparare nisipurilor caolinoase şi de turnătorie, ceramică brută, secţie de chimicale, morărit şi panificaţie etc), Gîrbău (sortarea şi prelucrarea primară a lemnului), Viştea (prelucrarea pietrei în ateliere meşteşugăreşti), Baci (cariere de calcar, nisipuri caolinoase, argilă refractară, morărit, brînzeturi fermentate).

Cîteva dintre aşezări se impun şi prin nivelul lor avansat de urbanizare, precum şi prin numărul mare de locuitori (Aghireşu peste 4 000, Baci peste 8 000, îndeplinind şi funcţia de localitate „dormitor”).

Valea Someşului Mic prezintă cel mai pronunţat aspect de culoar din Podişul Someşan, desfăşurat pe aproximativ 100 km, între Gilău şi Dej. Ea înregistrează lăţimi de 1—3 km la nivelul luncii şi de 4—5 km la acela al terasei superioare de 140 m.

Pe întregul său parcurs există doar două îngustări: prima în dreptul popinei Calvaria, din cartierul Mănăştur, legată de intersecţia calcarului grosier superior (tot aici este evidentă şi o ruptură în profilul longitudinal, pe seama marnelor calcaroase cu echinide, rezistente la eroziune) şi a doua, în sectorul Gherla—Băita, unde este secţionat anticlinalul Sic—Săcălaia—Buneşti, din zona de diapir. Există însă şi cazuri de lărgiri considerabile, ca de exemplu, în aria de convergenţă hidrografică din partea de est a oraşului Cluj Napoca, unde se grupează văile Nădăşului, Chintenilor şi Borhanciului, atrase de o subsidenţă locală, pe care o trădează şi grosimea de peste 10 m a aluviunilor terasei de 8—12 m, precum şi accentuata tendinţă de meandrare şi de înmlăştinire (din perimetrul transformat, de cîteva ani, într-un frumos parc, cu lacuri de agrement şi pescuit sportiv). Pînă avale de Cluj Napoca—Someşeni, pe un traseu de circa 30 km, îşi păstrează caracterul de vale subsecventă, cu asimetrie accentuată.

Versantul drept este prelung şi etalează întreaga serie de terase a Someşului, pînă la nivelul de 140 m (terase pe care s-au amplasat cele mai tinere cartiere rezidenţiale ale municipiului: Mănăştur, Zorilor, Observator, Gheorgheni) şi cu cel stîng abrupt, conservînd doar nivelul de terasă de pe interfluviul Someş—Nădăş (terasa Cetăţuia, de 65 m).

Se menţin şi cele două şiruri de cueste, în dealurile Mortonuşa Mare, Mortonuşa Mică şi Melcilor, pentru ca, odată cu intrarea în Cluj Napoca, să se înregistreze un singur front de cuestă, cu înclinaări de peste 45°, afectat de procese gravitaţionale (alunecări şi prăbuşiri), ceea ce face improprie utilizarea în construcţii şi chiar în amenajarea de spaţii verzi (frontul dinspre Someş al dealurilor Hoia şi Cetăţuia).

Spre est de localitatea Someşeni, caracterul de subsecvenţă a văii se pierde treptat, odată cu poziţia oblică a Someşului faţă de înclinarea generală a stratelor. Asimetria în profil transversal se menţine însă şi se accentuează începînd de la Borşa şi pînă la Dej, datorită tendinţei de subminare a malului drept, condiţionată, cel puţin parţial, şi de numărul remarcabil de afluenţi coboriţi din Podişul Someşan (văile Feiurdenilor, Borşei, Lunei, Lujerdiului, Mărului), faţă de numai doi primiţi din Cîmpia Transilvaniei (văile Gădălinului şi Fizeşului). Între aceste ultime văi, malul drept al Someşului Mic prezintă

un adevărat abrupt, consolidat, cu multă dificultate, prin plantații de pin și flancat de o trenă îngustă de glaciș.

Exceptând porțiunea de maximă lărgire a văii, dintre localitățile Apahida și Juc, unde terasele inferioare și medii (până la terasa a patra de 35 m) se dezvoltă pe dreapta, în restul culoarului acestea se eșalonează pe stînga, dar sînt greu de diferențiat, datorită parazitării podurilor cu materiale de versant. Doar avale de Mintiu Gherlii, se păstrează, tot pe dreapta, terasa de 8–12 m, pe al cărei pod sînt amplasate, parțial, așezările Salatiu, Petrești și Mănăstirea.

Corectările de albie și desecările locale au introdus în circuitul agricol întregul spațiu al luncii, periclitat, totuși, de revărsări, la marile viituri.

Un factor climatic favorabil pentru municipiul Cluj Napoca îl constituie efectul „brizei de noapte”, canalizată pe valea Someșului Mic, dinspre Munții Gilăului, care purifică atmosfera poluată din zonele rezidențiale și mai ales de pe platformele industriale. Ținîndu-se seama de acest fenomen, în vestul orașului nu s-au amplasat întreprinderi poluante.

Axa de intensă circulație, cu potențial economic superior, atît față de Podișul Someșan, cît și față de Cîmpia Transilvaniei, Culoarul Someșului Mic concentrează un mare număr de așezări, majoritatea mari și foarte mari, între care și trei centre urbane: Cluj Napoca, Gherla și Dej.

Prezența celor trei mari aglomerații umane, care însumează peste 371 000 locuitori, s-a repercutat favorabil asupra dezvoltării tuturor localităților din valea Someșului Mic, impunînd orientarea lor spre o economie agricolă de tip preorașenească, ca și repartizarea unor unități industriale pentru o relativă echilibrare a distribuției lor spațiale, ceea ce conferă, celor mai multe dintre ele, și aspectul de mici așezări agroindustriale: *Gilău* (peste 6 000 locuitori); cu o hidrocentrală de 5 MW — *Gilău I*, și o alta, în construcție (*Gilău II*—7,2 MW), instalații de tratare a apei, din acumularea *Gilău I*, pentru alimentarea, prin conducte, a localităților Cluj Napoca, Gherla și Aghireșu, balastiere de mare capacitate, o secție de construcții metalice, morărit, panificație, crescătorie de nurci, fermă de păsări, păstrăvărie, Motelul *Gilău* și castelul medieval — ca obiective turistice; *Florești* (circa

4 000 locuitori), cu două hidrocentrale în curs de amenajare (*Florești I* și *Florești II*, însumînd 7,2 MW), o secție de metal forjat, balastieră, morărit, întreprinderea „Avicola”; *Apahida* (peste 3 000 locuitori), nod feroviar și rutier, morărit, reparații utilaj minier, important bazin pomicol (măr, păr, nuc) și legumicol; *Jucu* (peste 3 500 locuitori), secții de prelucrarea materialelor plastice, morărit, Institut de cercetări zootehnice, herghelie de cai, îngrășătorie de miei, bazin legumicol; *Bontida* (circa 3 000 locuitori), morărit, panificație, secție de prelucrarea maselor plastice, atelier de confecții metalice, crescătorie de porci; *Iclod* (circa 2 500 locuitori), fabrică de nutrețuri combinate, morărit.

Activitatea economică se concentrează, însă, în cele trei centre urbane actuale: Cluj Napoca, Gherla și Dej.

Municipiul Cluj Napoca (309 843 locuitori) al șaselea ca mărime în țară (la 1 iulie 1985), este amplasat într-o zonă locuită, probabil, din paleolitic. La Gura Baciului, în extremitatea vestică a vetrei, s-a descoperit cel mai vechi orizont neolitic din România, dovezi arheologice certe, din neolitic, fiind semnalate și în perimetrul actual al orașului. Epoca bronzului și apoi cea a fierului sînt prezente, de asemenea, în vecinătatea nemijlocită (depozitul de unelte de aramă de la Vilcele, din Dealul Feleacului).

Din epoca dacică „clasică” (secolele I î.e.n. — I e.n.), datează așezarea *Napuca*, menționată de Ptolemeu, căreia i s-a suprapus, după cucerirea Daciei, *Napoca* romană, devenită municipium cu 1 860 de ani în urmă, sub împăratul Hadrianus și colonia, sub Marcus Aurelius sau Commodus. Forumul municipiului roman era situat în Piața Libertății de astăzi, Napoca acelor timpuri fiind chiar capitala Daciei Porolissensis, prin anii 120 — 123 (I. I. Russu, 1973). Existența neîntreruptă a Clujului este dovedită cu certitudine și în perioada migrațiilor — tezaurul gotic sau gepid, de la Someșeni și necropola slavă, secolul VIII, din actualul cartier Someșeni (M. Macrea, 1959). Primul nucleu medieval al Clujului, *Castrum Clus* — consemnat în 1213, ca reședință a comitatului Cluj (Cojocna), a fost situat în Mănăstur, în zona de maximă îngustare a văii Someșului Mic, de unde se pare că provine și denumirea sa (*clus* = cheie). În anul 1316, Clujul este ridicat la rangul de oraș, devenind un important centru mește

sugăresc și comercial. Noua vatră a orașului, mult mai extinsă, s-a stabilit în sectorul centrului actual și a fost înconjurată de ziduri puternice, cu bastioane ale breslelor, dintre care unul — Bastionul Croitorilor — a rezistat, alături de câteva porțiuni de zid, până în prezent.

Orașul s-a extins, din noua sa vatră, nu numai pe direcția vest — est, înglobând fostele sate Mănăstur și Someșeni, ci și lateral, pe terasele Someșului, desfășurate într-un vast amfiteatru, la „poalele” Feleacului, dar pătrunzând, tentacular, pe toate văile care converg în incinta clădită (văile Nadășului, Popeștilor, Chintenilor, Becașului).

Alături de dezvoltarea breslelor meșteșugărești și a funcției comerciale, Clujul devine și un remarcabil centru cultural, fiind înzestrat, încă din 1581, cu o universitate.

Epoca modernă se caracterizează printr-o dezvoltare mult mai accentuată a funcțiilor sale, ceea ce duce și la creșterea numărului populației (20 115 locuitori în 1857). În a doua jumătate a secolului XIX, își face apariția și primele fabrici (de tutun, de spirt, de mașini, tipografii, mori sistematice), alături de importante instituții financiare.

Primele întreprinderi clujene mari sînt Fabrica de tutun (în prezent desființată) și Atelierele căilor ferate (transformate și amplificate).

Cu toate aceste progrese, Clujul rămîne, chiar și în perioada interbelică, un oraș slab industrializat, cu cîteva unități mai reprezentative: Atelierele CFR, Fabrica de pielărie și încălțăminte, Fabrica de bere, Fabrica de porțelan etc., sporindu-i, însă, funcția culturală.

La recensămîntul din 1930, Clujul atinse 100 774 locuitori, inserindu-se printre orașele mari ale țării.

Spectaculoasa sa dezvoltare s-a înregistrat abia în ultimele 3 decenii, municipiul Cluj Napoca devenind principalul centru urban din vasta Depresiune a Transilvaniei.

Cele patru platforme industriale moderne sînt amplasate pe latura de nord a orașului, în lungul liniei ferate, direcționată vest — est, pe valea Someșului Mic și a afluentului său, valea Nadășului, remarcîndu-se o anumită specializare de ramură. În platforma de vest (Baciú) predomină industria alimentară: morărit, panificație, bază de recepție a cerealelor.

Celelalte întreprinderi de profil (industria cărnii, produse lactate, ulei, produse zaharoase, bere etc.) sînt relativ izolate. Platforma centrală, în zona stației CFR, prezintă un profil mult mai complex, predominînd industria constructoare de mașini: Uzina Mecanică, IMMR „16 Februarie”, „Tehnofrig”, „Metalul Roșu”, „Unirea” etc., căroră li se mai alătură, din alte profile, „Napochim” — produse chimice, „Carbochim” — abrazivi (prima întreprindere de acest gen din țară), Întreprinderea poligrafică, Combinatul de încălțăminte „Clujana”, Întreprinderea de prelucrare a lemnului, Întreprinderea de pensule, Întreprinderea de tricotaje, „Mucart” — cartoane, rechizite școlare etc.

Platforma de est, în continuarea celei centrale, se situează de o parte și de alta a axei Someșului și a liniei ferate, astfel că se diferențiază două platforme: Someș Nord și Someș Sud. Ele înglobează majoritatea întreprinderilor recent construite, profilul fiind tot complex și tot cu predominarea construcțiilor de mașini. În zona de racord cu platforma centrală se situează Întreprinderea de porțelan „Iris” (singura mai veche, dar complet modernizată), Întreprinderea de medicamente „Terapia”, iar în perimetrul propriu-zis al platformei Someș Nord, un adevărat lanț de mari unități: Întreprinderea mecanică pentru utilaje agricole, Întreprinderea „Sinterom” — piese pentru mijloace auto și pentru industria electrotehnică, Fabrica de mașini de rectificat, Fabrica de utilaj textil a întreprinderii „Unirea”, Întreprinderea „Sanex” — instalații sanitare, faianță, plăci de gresie etc., Combinatul de utilaj greu (peste 7 500 muncitori), orientat spre producția de mașini grele, utilaje pentru construcția de mașini, mașini termoelectrice și înzestrat cu propriile sale oțelării, turnătorii de fontă, forje etc. Un amplasament ideal, în cuprinsul platformei Someș Nord, are filiala Institutului de cercetări pentru mașini-unelte și Facultatea de mecanică a Institutului politehnic, asigurîndu-se condiții optime de studiu pentru studenții din ramură. La sud de linia ferată, cea mai reprezentativă unitate este Întreprinderea de reparații auto, tot aici fiind grupate și depozitele mari de mărfuri. Zestrea industrială a municipiului este întregită cu o serie de unități din domeniul textilelor („România Muncitoare”, „Flacăra — Confecții”), Întreprinderea de electronică industrială și automatizări (Cartierul Ob-

servator), alături de numeroase cooperative meșteșugărești de diverse profiluri.

Cluj Napoca rămâne, în același timp, un prestigios centru cultural al țării și cel mai important din Transilvania. În instituțiile de învățământ superior clujene (Universitatea, Institutul medico-farmaceutic, Institutul politehnic, Institutul agronomic, Institutul de arte plastice, Conservator) se pregătesc, anual, circa 19 000 de studenți români și străini, beneficiind de laboratoare moderne și de două mari complexe studentești de cămine și cantine — alături de alte capacități de cazare în incinta marilor platforme industriale, pentru studenții politehniști sau în cadrul Institutului agronomic. Filiala Academiei Republicii Socialiste România, Institutul de fizică atomică, Institutul de chimie, Institutul de calcul, Centrul de cercetări biologice, Institutul de filologie etc. subliniază și mai pregnant prestigiul de centru cultural al municipiului de pe Someșu Mic, alături de Teatrul Național, Opera Română, Teatrul și opera maghiară, Teatrul de păpuși, numeroase muzee (Muzeul de istorie, Muzeul de artă, Muzeul etnografic al Transilvaniei — cu o secție în aer liber, Muzeul farmaciei), spațioase săli de cinematografe, în zona centrală și în noile cartiere, Casa de cultură a studenților, Universitatea cultural-științifică, Biblioteca centrală universitară, Arhivele statului etc.

Noi cartiere rezidențiale — Grigorescu, Mănăstur, Gheorghieni, Zorilor, Mărăști — găzduiesc aproape două treimi din cei peste 300 000 locuitori ai municipiului, care asigură, pentru oaspeții temporari, cazare în câteva hoteluri construite în ultimii 10 — 15 ani: Napoca, Sport, Belvedere, Colina etc. Orașul este înzestrat și cu multiple baze sportive, ștranduri, patinoare, pareuri nou amenajate, pădurile de agrement Hoia și Făget etc. Conservându-se cu grijă fondul arhitectonic valoros din jurul celor două piețe centrale (Libertății și Victoriei), se reconstruiește intens și în zona medievală a orașului, preonizându-se un nou centru civic, pe măsura acestui mare municipiu care, la sfârșit de mileniu, este prevăzut să ajungă la o populație de 500 000 locuitori.

Gherla (22 738 locuitori în 1985) este situat în lunca Someșului Mic, parțial și pe conul de depunere al văii Fizeșului, prin intermediul căreia își deschide legături strânse cu Cimpia Transilvaniei, dezvoltarea sa depinzând, în bună măsură, de exploatarea

acestor legături (rutiere), ca și de poziția pe linia ferată și drumul național dintre Cluj Napoca și Dej, cu ramificații spre întregul Bazin Transilvan. În vatra orașului s-au descoperit urmele unui castru roman. În secolul XVIII, orașul devine un apreciat centru comercial și meșteșugăresc.

Fostul orașel meșteșugăresc (covoare orientale, prelucrarea cărnii, o fabrică de cărămidă) și-a schimbat integral profilul economic abia în ultimii 10 — 15 ani, când, în vestul său, s-a conturat o adevărată platformă industrială, reprezentată prin Combinatul de industrializare a lemnului (CIL) — plăci aglomerate, placaj, furnir, mobilă și o recentă fabrică de chibrituri; Întreprinderea de sticlărie de menaj, o unitate textilă (covoare în stil oriental), o secție de construcții de mașini și prelucrarea metalului, industrie alimentară. Orașul dispune și de un potențial turistic apreciable: stațiunea balneară Băița, cu ape sulfuroase, bicarbonatate, slab sărate, hipotonice, atermale utilizate în cură externă (cabine cu vane și bazin în aer liber, sezonier), Muzeul de istorie, cu peste 8 000 exponate, impozanta biserică armeano-catolică, parcul orașului și cel al stațiunii Băița.

Municipiul Dej (38 860 locuitori în 1985) este situat la confluența celor două Someșe (Mic și Mare), în vecinătatea unui alt castru roman (probabil „Samus”), de la Căseiu. Atestat documentar din secolul XIII, își are începuturi și mai vechi, legate de exploatarea sării de la Ocna Dejului, încă din timpul romanilor. Secole la rând, sarea Dejului s-a transportat cu plutele pe Someș până la Satu Mare, de unde era expedită spre Europa Centrală. Dejul a evoluat, ulterior, devenind centru comercial și meșteșugăresc, favorizat de poziția sa într-o importantă răscruce de căi de comunicație, inițial rutiere, ulterior și feroviare.

Începuturile industriei Dejului au fost reprezentate printr-o fabrică de ciment, pe bază de tuf vulcanic, salina și câteva unități mici ale industriei alimentare.

Platforma industrială actuală, amenajată în estul orașului, grupează Combinatul de celuloză și hârtie, Fabrica de mobilă și Întreprinderea de fibre sintetice, cărora li se adaugă unitățile din vecinătatea stației de cale ferată (Fabrica de unt, Fabrica de conserve de fructe, sucuri, oțet din mere), precum și din alte zone ale municipiului (morărit, panificație, prelucrarea cărnii).

În ultimii ani, în jurul municipiului s-a amenajat un vast bazin pomicol, extins pe Dealul Florilor și pe văile Olpretului și Someșului.

Municipiul valorifică, prin instalații de interes județean, apele lacului sărat de la Oena Dejului, în combaterea afecțiunilor aparatului locomotor, rahitismului și asteniei.

Dealurile propriu-zise, cu trăsături de ansamblu relativ comune ale peisajului umanizat, se diferențiază la nivel de detaliu pe trei subdiviziuni delimitate de Culoarul Căpuș — Someșu Mic spre sud și de valea Olpretului spre nord, fiind separate între ele de valea Nadășului și respectiv Valea Lunii.

Interfluviul Nadăș — Căpuș — Someș constituie culmea cea mai reprezentativă ca altitudine (Virful Rișeg 747 m, în extremitatea vestică, Coasta Ursului 741 m în zona centrală, 655 m în Virful Mortonușa, 618 m în Dealul Melcilor, coborînd sub 500 m numai în Dealul Hoia 498 m, de pe teritoriul municipiului Cluj Napoca). Gh. Pop (1957b) argumentează încadrarea interfluviului în ciclul de nivelare Mărișel. Predominanța, aproape în exclusivitate, a depozitelor eocene (în întreaga lor succesiune) și înclinarea acestora sud — nord se reflectă pregnant în aspectele de relief ale culmii, asimetria pronunțată constituind principala particularitate. Versantul sudic, flancat de Culoarul Căpuș — Someșu Mic, se caracterizează prin declivități accentuate: 30 — 45° pe fronturile celor trei alinamente de cueste grefate pe calcarele grosiere și pe orizontul de marne cu *Ostrea*, abrupturile fiind atenuate prin trene de glaciis. Terasa a treia a Someșului Mic însoțește ultimul front de cuestă între Gilău și Florești, fiind valorificată prin culturi de cereale. Restul versantului, integral defrișat, este ocupat de pajiști secundare (pășuni și finețe). Expoziția sudică și slabele influențe ale efectului de foehn explică tendința de stepizare a pajiștilor, cu elemente specifice ale vegetației: *Stipa*, *Adonis vernalis*, *Pulsatilla montana* etc. Reversul cuestei se prezintă ca o suprafață structurală tipică, mai largă în treimea superioară (5 — 6 km), îngustîndu-se treptat spre est.

În zona de izvoare a Nadășului, două arii locale de boltire, sub formă de cupolă, intersectate de văile Nadășului superior și Leghiei, au pus în evidență cele două bazine depresionare în butonieră, în care s-au cantonat localitățile Nadășu și Leghia (I.

Berindei, 1958). Spre est, placa de calcare grosiere se înclină normal. Afluenții de tip consecvent ai Nadășului (Inuc, Macău, Viștea, Suceagu), cu bazine restrinse dar ramificate, s-au adîncit în argilele vîrgate de la bază, creînd tot atîtea depresiuni mici de eroziune selectivă, amplasamente favorabile ale așezărilor cu aceleași nume, beneficiînd și de frecvența izvoarelor de pe contactul calcare — argile. În toate cazurile, la ieșirea din respectivele depresiuni, văile se îngustează în calcare, pînă la faza de chei în miniatură (Cheile Baciului, rezervație naturală de peisaj). Suprafețele structurale sînt fie împădurite, amunte de Viștea, fie ocupate de finețe și pășuni slab productive, transformate, în ultimii 10 — 15 ani, în importantul bazin pomicol al I.A.S. Suceagu.

Ca resurse ale subsolului se exploatează calcarele și nisipurile caolinoase (Baciul). La Macău și Viștea, calcarele se prelucerează în ateliere meșteșugărești (ancadrame de ferestre, stilpi de porți). Merită reintroducerea în circuitul balnear a apelor minerale de la Leghia.

Dealurile Clujului se desfășoară sub forma unor culmi mai unitare și mai uniforme, direcționate nord-vest — sud-est, conform cu orientarea văilor, în general consecvente sau oblice, care le sectionează (văile Popeștilor, Chinteniilor, Feiurdenilor, Borșei, Lunei). Altitudinile absolute depășesc frecvent 600 m, în arealele de extindere a tufului de Dej, fiind mai coborîte (500 — 550 m) atît spre vest, unde formațiunile helvețiene au fost mai ușor erodate și unde și fragmentarea reliefului este mai accentuată, cît și spre est (450 — 500 m), unde se prelungește pînă în valea Someșului.

Aceeași situație o prezintă și adîncimea fragmentării, moderată (100 — 150 m), cu valori de 200 — 250 m numai în sectoarele de mici defilee tăiate în același orizont al tufului de Dej. Se semnalează, ca fenomen foarte rar, pentru întregul Podiș Someșan, cele cîteva nuclee de alunecări monticulare (glimcee) de vîrstă pleistocenă, foarte caracteristice prin dispoziția lor în valuri succesive la adăpostul cărora s-au format lacuri, majoritatea evolute spre faza de mlaștini și turbării, de pe interfluviul Chinteni — Valea Caldă (Rîpile Iadului), de sub virful Murgău (626 m), în bazinul superior al Văii Calde, de sub „Piatra Șoimenilor” (560 m).

și Virful Grecea (622 m), din bazinul văii Borșa (Șoimeni — Vultureni)¹.

Defrișările foarte vechi, particularitățile topoclimatice și, foarte probabil, efectul atenuat dar nu neglijabil de foehn, trebuie interpretate drept cauză a dezvoltării, în zona sud-estică a Dealurilor Clujului, a unei vegetații de silvostepă, pe soluri din seria cernoziomurilor, cu unele asociații de plante deosebit de interesante pentru știință, declarate rezervații naturale (*Fînațele Clujului*).

Ariile de interfluvii, despădurite în cea mai mare parte (pădurile, insulare, depășesc 15 — 20 % din fondul funciar numai spre vest de valea Nădășelului), au fost utilizate, pînă la începutul secolului XX, ca fînețe și pășuni, aparținînd unor mari latifundiari.

În prezent, utilizarea lor este mai complexă: culturi de cîmp (cu precădere grâu și orz), pomicultură (livezi în masiv, pe versanții cu expoziția favorabilă), fînețe și pășuni, care mai dețin pînă la 30—35 % din suprafețele agricole.

Așezările omenești, de dimensiuni mici și mijlocii, depășind rar 2 000 locuitori, se situează, în marea lor majoritate, pe văile mari (în funcție de accesibilitatea ușoară, prin artere exclusiv rutiere), pe afluenții lor sau în bazinele depresionare de obîrșie ale acestora. În mod excepțional se pot cita și cîteva așezări de culme: Deușu și Vechea — în curmătura escaladată de șoseaua Cluj Napoca — Hida, Topa — într-o altă curmătură, pe care o folosește șoseaua Cluj Napoca — Zalău (de altfel singurele artere rutiere mai frecventate, în sens transversal față de orientarea Dealurilor Clujului).

Apropierea municipiului Cluj Napoca a impus orientarea spre agricultură de tip preorășenesc a așezărilor situate pînă la 10 — 15 km distanță, furnizoare de carne, produse lactate și fructe.

Din subsol se exploatează nisipurile caolinoase și silicioase (Cornești, Gîrbău, Mihăiești), dirijate spre unitățile de prelucrare de la Aghireșu.

Ca începuturi ale industrializării, în afara ramurii de morărit și panificație, prezentă

¹ Orizontul tufului de Dej, conservat, în toate cazurile, sub forma unor martori structurali puțin extinși și placat pe nisipuri și conglomerate cu intensă circulație subterană a apei, a generat un fenomen similar cu cel al alunecărilor clasice din Cîmpia Transilvaniei, dar nu identic ca mod de formare, fiind vorba, de fapt, de prăbușiri de tip detrusiv în sensul celor preconizate de A. A. Pavlov, 1957 (Al. Savu, 1963).

în majoritatea centrelor de comună, mai trebuie menționată o secție a Întreprinderii de piele și încălțăminte „Clujana” la Așchileu Mare, o secție de mase plastice la Borșa etc.

Dintre obiectivele turistice mai reprezentative se impun: vestigiile așezării voievozului Gelu, de la Dăbica, iazul de pescuit sportiv Chinteni, iar dintre cele de interes științific, rezervația botanică Fînațele Clujului.

Dealurile Dejului sînt încadrate de văile Lunei și Olpretului, cu obîrșiile sub același masiv deluros (Dealul Veneșului, 578 m). Litologia este mai puțin complexă, fiind predominată de formațiunile helvețianului, spre vest și de acelea ale badenianului, cu o largă răspîndire a tufului de Dej, pe mai mult de două treimi din cuprinsul lor, spre est, limita dintre ele fiind trasată aproximativ pe linia localităților Dîrja — Cubleșu Someșan — Tiocu de Sus — Jichișu de Sus. Buglovianul, alcătuit din marne și un orizont subțire de tuf, se conservă numai la nivelul cîtorva interfluvii din partea de sud și se remarcă în relief prin apariția unor briie structurale în partea superioară a văilor Lujerdiului, Mărului, Ghiroltului.

Eroziunea intensă, legată de aria de subsidență de la Dej, pe care o trădează și convergența hidrografică locală, a fragmentat intens vechea suprafață a platformei modelate pe depozite badeniene și bugloviene, transformînd-o într-o serie de interfluvii înguste și ramificate, fără o orientare precisă a culmilor. Înălțimile maxime corespund martorilor structurali conservați pe orizontul tufului de Dej: dealurile Bobilnei (Băbdiului) 693 m, Făgetului 602 m, Horgăului 595 m, cu impresionante fronturi de cueste spre vest, dominînd cu circa 200 m șirul de bazinele depresionare de eroziune, adîncite în formațiuni helvețiene mai puțin rezistente (marno-argile și nisipuri): Tiocu de Jos, Tiocu de Sus, Igriția pe valea superioară a Lujerdiului, Bobilna pe cea a Olpretului. Același orizont de tuf dacitic condiționează, ca și în Dealurile Clujului, îngustări ale văilor Lujerdiului, Mărului, Olpretului. Amunte de îngustarea de la Bobilna, valea Olpretului, puternic ramificată, și-a sculptat, în formațiunile de vîrstă helvețiană, o adevărată arie depresionară, sub formă de amfiteatru natural, în care se înregistrează o mare densitate de așezări omenești (7 pe o suprafață de circa 45 km²), de dimensiuni mici, în general sub 500 locuitori, cu excepția reședin-

tei de comună, Bobilna, cu aproximativ 1 200 locuitori.

În aceeași serie de depozite helvețiene, valea consecventă a Olpretului se lărgeste considerabil mai jos de Bobilna, își echilibrează profilul longitudinal, aluvionează intens (fiind alimentată de numeroșii afluenți subsecvenți de pe ambele laturi) și se transformă, în treimea sa inferioară, într-un culoar favorabil culturilor de cereale și sfeclă de zahăr (în cuprinsul luncii) și pomiculturii (pe versantul stîng), integrîndu-se în zona de aprovizionare imediată a pieței libere din municipiul Dej.

De altfel, densitatea așezărilor în teritoriu este mai ridicată decît în Dealurile Clujului, variînd între 8 și 14 localități/100 km².

Cele două văi limitrofe (Lunei și Olpretului) sînt însoțite de drumuri modernizate care asigură legătura dintre Cluj Napoca și Jibou, respectiv Dej—Jibou, întîlnindu-se, sub Dealul Tarnița (504 m), cu un al treilea, urcat de pe valea Șimișnei. În interior, legăturile — cu deosebire cele peste culmi — sînt mai dificile, majoritatea lor urmînd cursurile tributurilor Someșului Mic, spre al cărui culoar gravitează cea mai mare parte a așezărilor din Dealurile Dejului, profilate spre o economie în care creșterea animalelor (bovine, ovine, porcine) se asociază cu culturile de cîmp (grîu, orz, porumb, cartof, în de fuior) și pomicultură (măr—local cu livezi în masiv, prun, păr).

Din subsol se exploatează sarea (Ocna Dejului), tufurile calcaroase, badeniene, ca piatră de construcție de foarte bună calitate (Cornești, Tiocu de Jos), tufurile bugloviene (în cariere locale, tot pentru construcții), argile. Industria prelucrătoare este reprezentată prin întreprinderi menite să servească doar populația locală (morărit, panificație, ateliere meșteșugărești). Ca obiective turistice sînt de menționat monumentul de pe Dealul Bobilnei, ridicat în memoria răscoalei țaranilor români și maghiari din anul 1437, stațiunea balneară sezonieră Ocna Dejului și o serie de biserici declarate monumente istorice.

5.2.8. Dealurile Gîrboului

Dealurile Gîrboului (Șimișna—Gîrbou) se delimitează prin valea Someșului — spre nord și est, valea Olpretului — spre sud și interfluviul Gîrbou (Briglez) — Almaș —

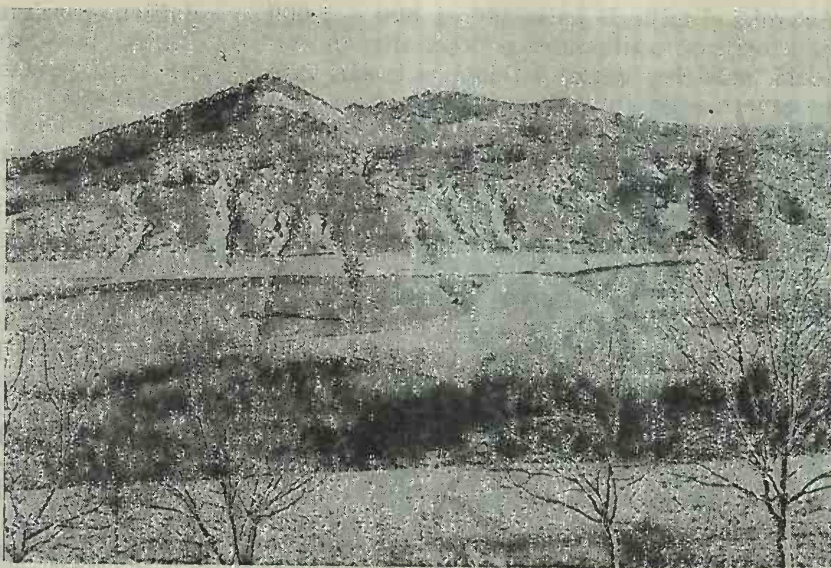
spre vest, fiind străbătute, median, de bazinul foarte ramificat al văii Șimișna. Fragmentarea reliefului este mult mai accentuată decît în Dealurile Clujului și Dejului, prin activitatea numeroșilor afluenți mărunți ai Someșului, între văile Olpretului și Almașului: văile Vadului, Porcului, Șimișnei, Varului, Valea Mare, Loznei, Solonei unită cu a Cristolțelului, Gîrboului (Briglezului).

Ritmul grăbit de eroziune al acestora, exprimat prin valorile ridicate ale adîncimii fragmentării (300—400 m), pare legat de tendința de ridicare în bloc a ansamblului deluros, la baza cărnia se află, probabil, un horst cristalin. Zona de maximă înălțare corespunde compartimentului central, care devine, astfel, un nod orografic tipic, cu altitudini maxime în dealurile Nadiș 644 m, Mărului 622 m, Ripa Șimișnei 612 m, Pietros 606 m. (Formațiunile helvețiene — marne, argile, nisipuri, conglomerate slab cimentate — n-ar putea justifica asemenea altitudini). Fenomenul de boltire este trădat de dispoziția radiar — divergentă a tuturor afluenților Someșului, ca și de orientarea sub formă de arc de cerc a văii Șimișnei și principalilor săi afluenți, a căror consecință în relief este succesiunea a trei linii de cueste de subîmpingere: una principală, pe valea Șimișnei, între Ciubăncuța și vărsare și două secundare, pe afluenții de dreapta și de stînga ai văii Zalha. Ritmul adîncirii se leagă, în același timp, și de subsidența compensatorie de la Jibou, care a impulsionat, cu precădere, eroziunea de pe văile ce converg spre această „piață de adunare a apelor”, respectiv valea Gîrboului și valea Solonei, unită cu valea Cristolțelului, cu cele mai mari valori ale fragmentării verticale (peste 300 m). Fenomenul de adîncire a văilor se atenuază progresiv, pe măsura îndepărtării de această arie de subsidență, fiind cu totul insesizabil în cursul inferior, echilibrat, al văii Olpretului. În aceeași măsură se reduce și denivelările față de interfluvii, în bazinul Șimișnei (200—250 m) și mai ales în cel al Vadului (100—200 m).

Cumularea celor două mișcări neotectonice și particularitățile litologiei (roci în general friabile) constituie și cauza activității eroziunii torențiale, de o intensitate deosebită, și a apariției frecvente de regosoluri (fig. 183).

Eroziunea torențială amplifică debitul solid al tuturor văilor, dîndu-le posibilitatea să-și formeze conuri de depunere relativ

Fig. 183. Eroziune torențială în valea Șimișnei (foto Al. Savu).



extinse, pe care se dispun, integral sau parțial, unele dintre așezările din Culoarul Someșului: Vad — pe conul văii Vadului, Rus — pe acela terasat al Șimișnei, Lozna — pe vastul con, de asemenea terasat, al Loznei, Surduc — pe conul Solonei.

Poziția dominantă față de „poarta” largă a Someșului condiționează primirea cantităților sporite de precipitații (650—750 mm), care asigură regimul permanent de scurgere al tuturor văilor, bine alimentate și prin sursele de apă subterană cantonate în nisipuri și conglomerate (având la bază marnogărgile), din zona centrală înaltă a Dealurilor Șimișnei. Aceasta explică, printre altele, stabilirea așezărilor risipite de tipul Poiana Onții sau ale acelora roite din Bezded, Cristolț, Valea Solonei, toate orientate spre creșterea vitelor. Dealurile Gîrboului rămîn, totuși, și în prezent, subunitatea cea mai bine împădurită din întreg Podișul Someșan. Predomină pădurile de everceinee în amestec, deținînd procentaje de 45—70 %, cu maximum de extensiune pe linia de cumpănă a apelor dintre văile Șimișnei și Gîrboului. Aceleași procentaje le dețin, alternînd cu pădurile, și pajiștile secundare, a căror productivitate nu este afectată de secetă (fenomen rar întîlnit în regiune).

Terenurile arabile sînt, în schimb, reduse (10—20 % din totalul agricol), depășind aceste valori în zonele de est ale Dealurilor Gîrboului (bazinele Șimișnei și Vadului). În condițiile unui climat umed și răcoros (6,5—8°C), economia rurală se orientează preemp-

nitor spre creșterea vitelor și exploatarea lemnului, în zona centrală, cultura plantelor, mai reprezentativă în est, fiind adecvată specificului pedoclimatic: grîu, porumb din soiuri timpurii, plante furajere, cartof, în pentru fuior. Pomicultura se practică numai în cadrul gospodăriilor individuale (cu frecvența mai mare a prunului), iar viticultura lipsește aproape integral. Ca resurse ale subsolului se mai mențin în exploatare zăcămintele de cărbune brun de la Cristolțel (cele de la Tihău și Surduc fiind epuizate) și argilele de la Surduc (din Culoarul Someșului).

Dealurile Gîrboului sînt relativ slab populate (densități între 20 și 30 locuitori pe km², ceva mai ridicate tot în est), majoritatea așezărilor situîndu-se pe văi, cu tendințe de alungire și de răsfrîre pe versanți: Bogata de Sus și de Jos (pe valea Vadului), Ciubanca, Hășmaș, Șimișna (pe valea Șimișnei), Gîrbou, Briglez (pe valea Gîrboului), Valea Loznei, Preluci (pe valea Loznei), Cristolțel, Teștioara, Cristolț (pe valea Cristolțului). Li se alătură așezările de tip adunat din bazinele depresionare de la obîrșia văilor: Calna — pe valea Vadului, Cernuc — pe valea Gîrboului, Valea Hrancei, Escu, Jura — în bazinul Șimișnei; cîteva așezări în punctele de convergență hidrografică locală: Ceaca, Zalha, Ciureni — în același bazin al Șimișnei și, mult mai rar, așezările relativ compacte, de interfluviu, ca Bezded.

Deși vechi, cu atestări documentare din secolele XIV—XV, cele mai multe localități

sînt mici și mijlocii (între 100 și 800 — 1 000 locuitori), cu o dinamică a populației în evidentă scădere, datorită relativei izolări față de arterele de intensă circulație. Sînt mai avantajate, sub acest aspect, localitățile de pe valea Gîrboului, servite de drumul modernizat Jibou—Dej, cu ramificație spre Cluj Napoca; valea Șimișnei, cu ieșire spre Culoarul Someșului, dar și cu legătură spre artera rutieră Jibou—Dej; valea Vadului, cu ieșire tot spre Culoarul Someșului. Toate celelalte așezări se leagă prin drumuri comunale, desprinse din arterele mai importante menționate sau din cele de pe Culoarul Someșului, unde este dificilă traversarea riului, de obicei prin poduri plutitoare. Legăturile rutiere din ariile de interfluviu și mai ales din Culmea Nadiș—Dealul Mărului—Dealul Pietros lipsesc complet sau nu sînt accesibile circulației auto, ceea ce a dus la tendința de dezafectare a cătunelor de tip risipit de pe această culme.

Dealurile Gîrboului se impun, sub aspect turistic, prin pitorescul lor, printr-un bogat fond cinegetic și printr-o deosebită originalitate a etnografiei și folclorului.

5.2.9. Depresiunea Almaș—Agrij

Reprezentînd cea mai extinsă (circa 1 200 km²) și cea mai tipică arie depresionară din cuprinsul Podișului Someșan, Depresiunea Almaș—Agrij este mai coborîtă cu 150—200 m față de nivelul general al acestuia și cu peste 600 m față de culmea muntoasă a Meseșului, care o delimitează spre nord-vest.

Spre sud, aceleași diferențe de nivel accentuate (150—200 m) marchează trecerea spre podișul suspendat Huedin—Păniceni, cu o evidentă tendință de subminare a acestuia, de către agresivitatea afluenților Almașului, care au pătruns, local (Bicălatul), în cuprinsul podișului (iminența captării văii Hodișului, afluent al Crișului Repede). Limita de est, față de dealurile Clujului, Dejului și Gîrboului, corespunde cumpenei de apă dintre afluenții Someșului Mic și văile Olpretului, Șimișnei și Gîrboului, cu un traseu foarte sinuos, legat de aceeași tendință de înaintare regresivă a tributarilor Almașului, mai accentuată în cazul văii Dragului.

Cadrul depresionar se restrînge mult spre nord (sub 5 km), atît Almașul, cît mai ales Agrijul îngustîndu-se pînă la aspectul de

defileu — primul între Gîlgău Almașului și Tihău, pe seama gresiilor și conglomeratelor burdigaliene, cel de-al doilea în sectorul Prodănești — pe seama calcarelor priaboniene din Dealul Dumbrava (558 m). Depresiunea corespunde integral bazinelor hidrografice ale Almașului și Agrijului, care o străbat axial, pe aproximativ 65 km lungime, desfășurîndu-se și în lărgime, pe linia de maximă dezvoltare laterală, pe mai bine de 50 km. Este rezultatul exclusiv al eroziunii puternice a celor două văi, impulsionată de aria de subsidență de la Jibou, pe un substrat geologic eterogen atît ca vîrstă, cît și ca alcătuire litologică. În vest, flancînd cristalinul culmii Meseșului, este scoasă la zi, de sub formațiuni mai recente, o fișie de 3—5 km lărgime, apărîntătoare, în cea mai mare parte, priabonianului, reprezentat, cu precădere, prin calcare, dolomite, marne calcaroase, inclinate spre est-sud-est, formînd o treaptă denivelată cu 200—300 m față de cristalin, dar strîns legată de acesta. Contactul tectonic și morfologic este tranșant, evidențiîndu-se și în schimbările de peisaj (trecerea de la domeniul tipic forestier al Munților Meseșului la acela de pajști naturale, cu arbori izolați, arbuști și insule restrînse de păduri, conservate numai pe versanții mai inclinați). Local, la baza abruptului de cristalin s-au acumulat mase extinse de grohotișuri, afectate de eroziunea torențială pe terenurile destinate pășunatului și cu numeroase izvoare la periferie (Ciumirna, Treznea). Afluenții de stînga ai Agrijului s-au adîncit în rocile dure, creîndu-și văi înguste, cu lărgiri locale numai după ce au pătruns în marnele cu nîmuliți, de sub calcarele și dolomitele priaboniene. În succesiune normală, urmează o arie mult mai extinsă aparținînd oligocenului: alternanțe de gresii (acestea includ și orizontul cu cărbune brun), marne, nisipuri, sisturi argiloase și mai ales argile roșii, în care s-a adîncit cea mai mare parte a bazinului Agrijului, cu asimetria sa caracteristică (majoritatea afluenților, cu caracter subsecvent, se eșalonează spre stînga, „obligînd” riul să-și submineze malul drept, de unde primește doar văi obsecvente, foarte scurte, 2—3 km).

Este remarcabilă și lărgimea albiei majore a Agrijului și a principalului său afluent — valea Răstolțului, puternic aluvionate, cu meandre și tendințe de despletire ale cursului, ceea ce favorizează și frecvente revărsări.

Fig. 184. „Grădina Zmeilor” —
prăbușiri și alunecări la Gilgău,
pe valea Almașului (foto Al.
Savu).



Trecerea de la priabonian la oligocen este marcată foarte evident în relief, printr-un șir de mici depresiuni de contact, constituind tot atâtea vetre favorabile de așezări omenești: Sîngeorgiu de Meseș, Bozna, Trezne, Ciumirna, Stîna, Viile Jacului. Seria oligocenului se încheie cu stratele de Sînnihai — argile roșii cu pietrișuri care fac trecerea la miocenul inferior — conglomerate, pietrișuri, marne, nisipuri, gresii. Pe seama lor s-a ramificat puternic și s-a adîncit bazinul Almașului, cu excepția cursului superior, pătruns în formațiuni eocene.

Orizontul de gresii se imprimă mai pregnant în relief, prin abrupturi de 5—6 m înălțime, pe dreapta văii Agrijului, la Romita, prin murtori structurali (Piatra Dracului—Hida), iar cel de microconglomerate de la Gilgău Almașului, printr-un complex de prăbușiri spectaculoase, pe un front de câteva sute de metri („La Închieturi” sau „Grădina Zmeilor”), interesant și sub aspectul vegetației (asociații de silvostepă) (fig. 184). Zona mediană a depresiunii, pe linia Românași—Mihăiești, corespunde, după toate probabilitățile, unei inflexiuni transversale, perpendiculare pe Meseș, trădată de câteva particularități ale reliefului: ariile de grupare a afluenților Agrijului (Treznă, Răstolt), de la Românași și Almașului (Valea Mare, Sîntămăria, Ugruțiu), de la Sînnihaiu Almașului; prezența curmăturii de pe interfluviul Almaș—Agrij (Poarta Sălajului), peste care trece șoseaua Cluj Napoca—Zalău; lărgirea pînă la 2—3 km

a luncii celor două artere hidrografice cu frecvente revărsări și arii de înmlăștinire („Rîtu Brebilor” — de la Românași, unde, după semnificația topicului, castorii = brebii au existat pînă în timpuri istorice); impulsionarea ritmului de eroziune din bazinul superior al ambelor riuri, amunte de axa de inflexiune.

În morfologia specifică a depresiunii se mai remarcă frecvența deosebită a cuestelor, de două tipuri: structurale, pe toți afluenții de dreapta și de stînga ai Almașului, cu deosebire pînă la Hida și de subîmpingere, pe malul drept al ambelor riuri, dar numai în cursul inferior. Reține atenția și șaua coborîtă (291 m) și înmlăștinată de la obîrșia văii Jernăului (afluent al Almașului), cu bolovănișuri și pietrișuri fluviatile provenite din Meseș, care pledează pentru un vechi curs al Agrijului superior spre Almaș, remaniat printr-un fenomen de captare, de către Agrijul inferior, în sectorul Românași—Chechiș (Al. Savu, 1963). Terasale, păstrate fragmentar, sînt prezente atît pe Almaș, cît și pe Agrij (mai clare pe stînga riului), eșalonîndu-se într-o succesiune de 7 nivele (3—4 m, 8—12, 18—22, 35, 50—55, 75 și 90—110 m), cu mici variații ale altitudinii relative, între cele două riuri, dar racordabile cu terasele Someșului, ceea ce presupune evoluția lor comună, începînd de la nivelul de 90—110 m. Pe podurile plane ale terasei a treia s-au pus în evidență, prin săpături, fragmente din zidurile încă bine conservate ale castrelor romane de la Buciumi și

Românași, ca și acelea de la Romita (pe terasa a doua).

Eroziunea torențială este deosebit de activă în treimea inferioară, a ambelor bazine, o frecvență accentuată înregistrând și alunecările de teren (Raciș, Baica, Lupoaia etc.), ca și prăbușirile (Gîlgău Almașului).

Caracterul de depresiune relativ adăpostită, mai ales față de Munții Meseșului, cu ușoare efecte de foehn în bazinul Agrijului, este evidențiat prin valori medii ale temperaturii anuale mai ridicate cu aproximativ $1-1,5^{\circ}\text{C}$ decât cele din Podișul Huedin—Călățele și chiar din dealurile Gîrboului și ale Clujului și prin reducerea cantitativă a precipitațiilor, care se mențin în jur de 550—600 mm. În intervalul 1970—1979, mai umed față de media multianuală, aceste valori au totalizat 642 mm anual la Buciumi, 520 mm la Românași, 665 mm la Hida. Ca element specific pentru cele două bazine hidrografice este procentajul ridicat al alimentării subterane (35—40 % din total), în funcție de o serie de orizonturi acvifere bogate (glacisurile piemontane de sub Meseș, gresiile și microconglomeratele burdigaliene).

Intensa fragmentare orizontală a reliefului, cu valori mai ridicate în bazinul superior al Agrijului, pe interfluviul Almaș—Agrij și în lungul văilor Dragului, Ugruțiului și Dolului se reflectă diferențiat și în peisaj. Sectoarele menționate sînt și cele mai împădurite (40—45 %), față de restul cadrului depresionar, unde arealul acestora se reduce sub 30 și chiar sub 20 % din totalul suprafețelor. Pajiștile secundare sînt mai extinse sub Culmea Meseșului și în bazinul superior al Almașului, depășind 50—60 % din terenurile agricole, în timp ce areabilul deține procentaje de 35—40 % numai pe culoarele celor două văi importante și pe cîțiva dintre afluenții lor.

Cele 67 de localități (22 în bazinul Agrijului, 45 în cel al Almașului) sînt inegal răspindite în teritoriu: sub 5 sate/100 km² în cele trei areale menționate, mai masiv împădurite și cu relief mai fragmentat; 8—10 sate/100 km², pe stînga Agrijului, pînă în valea Treznea, și în bazinul superior și mijlociu al Almașului; peste 10 sate/100 km² în cursul inferior, atît al Almașului, cît și al Agrijului (A. Maier, 1973). Cele mai multe dintre așezări sînt însă mici și mijlocii

(între 400 și 1 000 locuitori), cu tendințe de descreștere accentuată, mai ales în cazul fostelor centre de exploatare a cărbunelui, după epuizarea zăcămintelor (Ticu, Ticu Colonie, Băgara, Sîntămăria) sau ale satelor mai izolate din sudul depresiunii (Tăndu, Culiș, Băbiu etc.).

Așezările mai mari, cu peste 1 000 locuitori, se dispun în lungul celor două văi, în funcție de potențialul agricol mai ridicat dar și de prezența arterelor rutiere de largă circulație care le flanchează axial: Agrij, Treznea, Românași, Jac — pe valea Agrijului; Almașu, Sînmihaiu Almașului, Hida, Bălan, Chechiș, Gîlgău Almașului, pe valea Almașului. Dintre cele laterale, doar Dragu și Sînpetru Almașului, cu potențial de poziție superior, depășesc 1 000 locuitori.

Ca artere rutiere importante, în sens transversal, care avantajează localitățile de intersecție cu șoseaua Huedin—Jibou (Hida — cu tîrg săptămînal de vite și Sînmihaiu Almașului — peste 2 000 locuitori), sînt drumul național Cluj Napoca—Zalău (prin Poarta Sălajului) și județean Dej—Zalău (prin Dragu).

Sub aspect funcțional, aproape toate așezările din depresiune au profil exclusiv agricol, excepțiile fiind puține: Hida — agricol, complementar de servicii și mai recent industrial (exploatări de cărbune brun, în carieră și în subteran), Zimbtor (exploatări de nisipuri caolinoase), Stana (exploatări de gips), Gîlgău Almașului și Tihău (mine rit în exploatările de cărbune Cristolșel).

Pe plan local se mai exploatează calcarul eocen de la Prodănești și aluviunile de la Românași, în balastiere. În afara unor centre de morărit (Hida, Dragu, Zimbtor, Cuzăplac, Bălan) și de panificație (Hida, Buciumi, Românași etc.), nu există alte unități ale industriei prelucrătoare.

Nici turismul nu este organizat, deși există cîteva obiective interesante: „Grădina Zmeilor”, pentru peisaj (meritînd să fie declarată rezervație naturală); bisericile din lemn, monumente arhitectonice și istorice din Poarta Sălajului, Fildu de Sus, Sînmihaiu Almașului, Zimbtor; castrele romane de la Buciumi, Românași, Romita, Moigrad (Porolissum); ruinele cetății Almașu; specificul etnografie și folcloric — Buciumi etc.

5.3. Cîmpia Transilvaniei

Influența antropică în structura geografică a regiunii cuprinse între Somese (Mic și Mare), Mureș (între gura Arișului și a pîrului Luț în sud), Culoarul Șieu — Dîpsa și pîrîul Lunca (în est) și linia localităților Turda — Ceanu Mic — Boju — Dezmir (în vest), intensificată pînă la degradarea componentei silvestre și extinderea pajiștilor

xeromezofile și chiar xerofile și a culturilor cerealiere, a dus la folosirea denumirii de *cîmpie* (fig. 185).

Originea populară indubitabilă a termenului demonstrează o locuire și o utilizare străveche, în cursul căreia cunoașterea esențialului din conținutul geografic al regiunii s-a concretizat de timpuriu, prin adăugarea determinativului enclitic popular „de Cîmpie” la numele unor localități din arealul în care

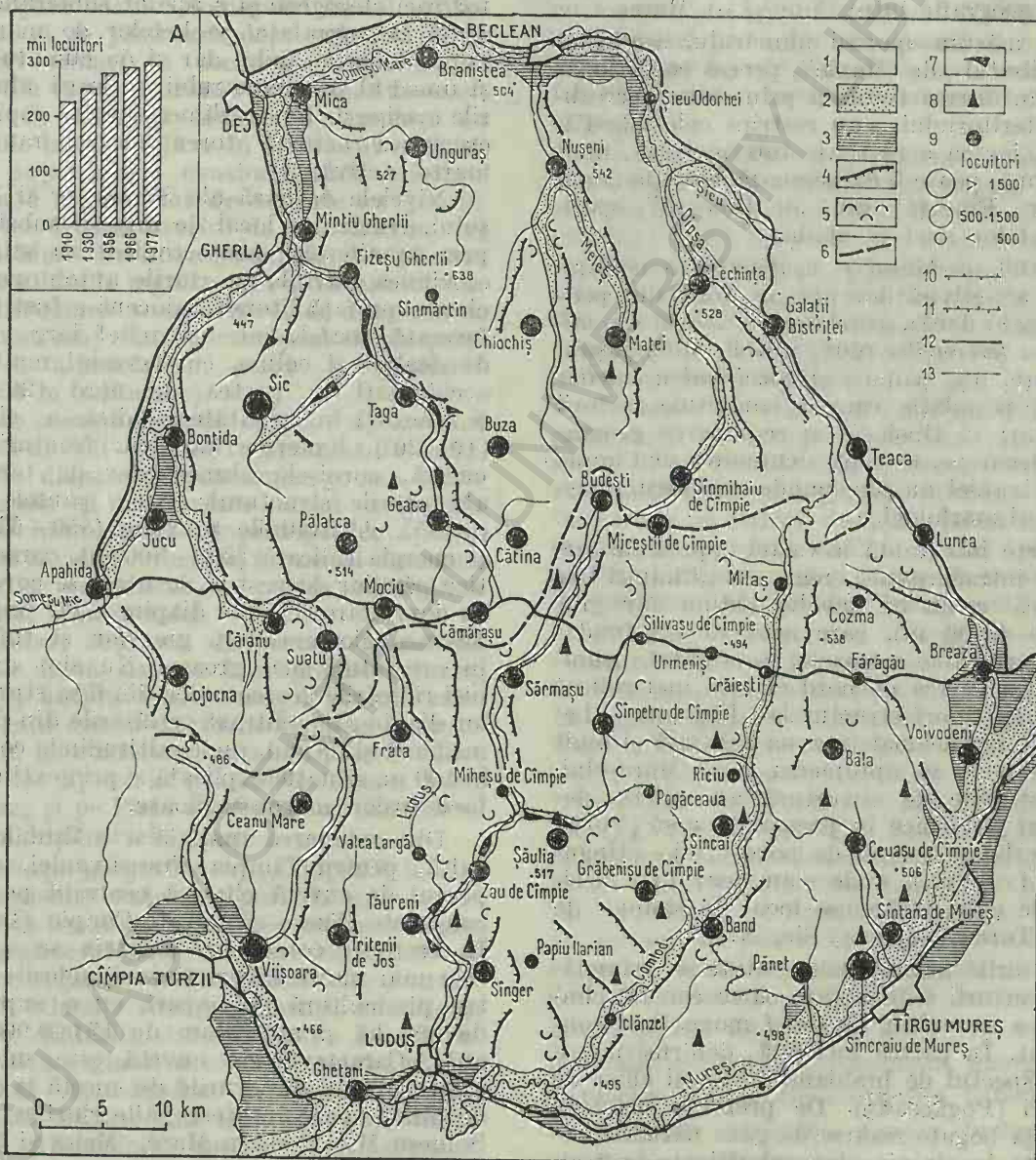


Fig. 185. Cîmpia Transilvaniei. 1, Dealuri; 2, lunci largi; 3, terase; 4, cueste majore; 5, alunecări; 6, limita subunităților; 7, iazuri; 8, gaz metan; 9, așezări; 10, căi ferate normale; 11, căi ferate înguste; 12, drumuri principale; 13, alte drumuri. A. Evoluția numărului de locuitori.

se evidențiază, în mod deosebit, caracterul preponderent agricol al regiunii. În fond, aceasta reprezintă o profundă înțelegere de către popor a unor fenomene geografice, separînd, prin determinativ, ceea ce, în mod obiectiv, se detașă de teritoriile în care specificația „de Pădure” era des folosită. Operația geografică selectivă, făcută de popor prin folosirea determinativului enclitic specificat, reprezintă o reflectare pe plan superior a modului concret de organizare a spațiului geografic între Someșe și Mureș.

Pe măsura sporirii numărului așezărilor cu atributul „de Cîmpie”, proces condiționat de valorificarea treptată prin culturi cerealiere a teritoriului, s-au restrîns cele „de Pădure”, iar ca o realitate intermediară, mult mai nouă, poate fi consemnată apariția denumirilor „Fineața” sau „de Fineață”, specifice satelor mici și odăilor.

Astfel, *vechimea și continuitatea* neînteruptă a activităților umane (încă din perioada geto-dacă), corelată cu *modul de utilizare a terenurilor* (60% arabil, 30% pășuni și fînețe, 9% păduri) și *specificul așezărilor* (100% populație rurală) constituie factorii prioritari în tipologia și regionarea geografică, deoarece, în fapt, denumirea de Cîmpia Transilvaniei nu corespunde realității structurale și morfologice.

Parte integrantă a vastei depresiuni tectonice intracarpătice, regiunea „Cîmpiei” se remarcă printr-un înveliș sedimentar gros (3 000—4 000 m), care acoperă un fundament cristalino-mezozoic, scufundat neuniform. În partea de nord el este mai ridicat (unitatea morfostructurală Unguraș — Lechința), mamelonat în zona centrală și mult mai coborît în apropierea axei Mureșului. Formațiunile de cuvertură au suferit deformări puternice în partea de vest (Turda — Gherla) și în cea de nord (Dej — Unguraș — Lechința), unde s-au dezvoltat fascicule de cute, străpunse local de simburii de sare (Turda, Cojocna, Sic, Nireș).

Datorită formațiunilor cutate și a afundării cuverturii sedimentare către centrul cîmpiei, s-a dezvoltat un relief monoclinal convergent. În partea mediană, deformările au luat aspectul de brahianticlinale și chiar de domuri (Pogăceaua). De prezența acestora se leagă bogate resurse de gaze naturale exploatate în cîmpie, dar valorificate în regiunile adiacente (Culoarul Someșelor, Culoarul Mureșului).

În constituția structurilor cîmpiei participă rocile neogene (badenian-sarmațiene) cu grade diferite de rezistență la acțiunea agenților externi (conglomerate, gresii, tufuri, nisipuri, marne și argile) și cu permeabilitate neuniformă. Prezența orizonturilor groase de tufuri (de Dej, de Ghiriș, de Hădăreni), în alternanță cu roci friabile (nisipuri, marne, argile), explică reliefația prin modelarea selectivă a brîielor, abrupturilor și suprafețelor structurale. De existența acestor roci eterogene și a apelor subterane prezente la suprafața pachetelor de marne și argile impermeabile, dar și de climatul rece și umed al postglaciarului, se leagă alunecările masive de teren (glinee, grueți, copirșae), eroziunea actuală torențială și ravinația foarte activă.

Nivelele de bază ale Someșelor și Mureșului, reactivate local de mișcări subsidente prin manifestări neotectonice, au stimulat eroziunea fluvială pe râurile autohtone. Vechia suprafață litorală miocenă a fost transformată, astfel, într-un relief larg vălurit de dealuri și coline, cu versanți mult mai accidentați în partea de nord (20—35°) și atenuați în jumătatea sudică a cîmpiei (10—20°). Excepție fac doar fronturile de cuestă, cornișele alunecărilor de teren și abrupturile structurale, unde pantele trec de 35°. Altitudinile maxime (550—639 m) și energia ridicată (200—300 m), caracteristice părților de vest și de nord, se corelează cu dezvoltarea cutelor diapire și cu prezența microconglomeratelor, gresiilor și tufurilor în orizonturi mai groase. Nu sînt excluse nici ridicările neotectonice din fișa structurilor diapire, în contrast cu lăsarile din părțile mediană și de sud, unde, altitudinile coboară la 400 m, situație explicată și prin extinderea faciesurilor mărno-argiloase.

Din ordonarea spațială a înălțimilor rezultă, pentru Cîmpia Transilvaniei, și aspectul de cuvetă eliptică centrată pe văile conjugate Fizeș — Pîriu de Cîmpie (Luduș). În sectorul coborît al acesteia se află și cele mai multe lacuri (iazuri) folosite pentru piscicultură (17 iazuri, cu o suprafață de 690 ha și un volum de 17 000 000 m³ apă). Caracterul de cuvetă este subliniat foarte bine și de șirurile de cuestă și ripele de obîrșie care însoțesc văile râurilor Arieș, Someșu Mic, Someșu Mare, Meleș și Dipșa. Fronturile acestora, orientate spre exterior, sînt puternic afectate de surpări, alunecări, procese de deraziune și ravinația, favorizate

atit de expoziție, cît și de rocile salifere (cuesta Apahida — Bonțida — Gherla).

Cu toată intervenția cutelor diapire și a domurilor, acestea din urmă prin bombări locale, butoniere și cueste semicirculare menținute pe tufuri, în relieful Cîmpiei Transilvaniei etajarea poliociclică apare foarte evidentă. Suprafața de nivelare cea mai înaltă (550—640 m) se menține pe spații largi în partea de nord-vest, în aspect de interfluvii ramificate lateral față de cumpăna apelor care separă bazinul Someșului de cel al Mureșului și se păstrează doar sub formă de martori izolați în sectorul central-sudic. Aici, din cauza eroziunii foarte active exercitate de afluenții Mureșului, împinși cu obirșile la 30—35 km în interiorul cîmpiei, locul suprafețelor evasiorizontale ori ușor înclinate a fost luat de colinele cu profile convexe. Numai nivelul de 400—500 m, cel mai evident din întreaga cîmpie, este păstrat pe interfluviile înguste, dereglă asimetrică. La altitudinea acestui nivel de eroziune se întilnesc majoritatea cornişelor de desprindere, a alunecărilor mari și profunde (20—50 m adîncime).

Sub această treaptă ciclică s-a dezvoltat nivelul de 300—350 m, reprezentat de interfluviile dispuse perpendicular pe axa văilor principale și intercalate strict actualelor bazine hidrografice. Suprafețele ce aparțin acestui nivel de eroziune formează domeniul culturilor cerealiere din partea centrală a Cîmpiei Transilvaniei.

Așadar, acțiunea distructivă exercitată de cele două sisteme hidrografice (Someș, Mureș), asupra vechii cîmpii litorale miocene, este destul de veche. Procesul a continuat și în cuaternar prin sculptarea văilor largi, dar lipsite în general de terase. Doar pe Fizeș și pe Pîriu de Cîmpie au fost semnalate două nivele joase.

Unității geografice a „Cîmpiei” îi sînt caracteristice aceleași tipuri de ape curgătoare, cu toată apartenența acestora la bazine hidrografice diferite. Sînt riuri scurte (30—40 km), cu regim variabil și debite mici, cu numeroși afluenți semipermanenți, ramificați printre dealurile întortochiate. În partea centrală a regiunii densitatea rețelei atinge abia 0,41—0,42 km/km², situîndu-se printre cele mai scăzute din Depresiunea Transilvaniei. Altitudinile mai mici ale cîmpiei, climatul (temperaturile medii anuale se mențin între 8 și 9°C, cu scăderi ușoare spre est la 7°C; precipitațiile înregistrează

valori de 500 mm în vest și centru și 600—700 mm în est), precum și extensiunea formațiunilor impermeabile au frînat dezvoltarea unei rețele dense de riuri. În timp ce versanții supuși unor denudări intense, mai cu seamă în periglacial, furnizau cantități apreciable de materiale deluviale și coluviale, riurile, din cauza debitelor scăzute și a pantelor atenuate, nu au fost în măsură să le evacueze. Așa s-a ajuns la formarea văilor cu lunci puternic colmate, slab drenate, presărate cu iazuri (la sfîrșitul secolului XVIII erau menționate peste 150 de iazuri) și cu ape freatice aproape de suprafață, ceea ce explică folosirea acestor terenuri doar pentru fîneață și pășune.

Pe baza analizelor de polen, din depozitele de luncă ale văilor Fizeș, Ceaca, Suatu și Pîriu de Cîmpie s-a putut preciza că lacurile din Cîmpia Transilvaniei au luat naștere în climatul răcoros postglacial din boreal—atlantic (7 000—8 000 ani, cronologie absolută), infirmîndu-se astfel părerea că acestea s-au format, în exclusivitate, pe cale antropică, în epoca feudală.

Cu toate că cele mai mari cantități de precipitații se înregistrează vara (90—250 mm), ele nu reușese să acopere evapotranspirația, astfel că riurile și apele subterane pierd însemnate cantități de apă. Acest deficit de apă din sezonul cald al anului (pînă la 100 mm) accentuează și mai mult caracterul de uscăciune al Cîmpiei Transilvaniei.

Pădurile de odinioară — amintite în documentele istorice din veacurile XIII și XIV ca existente la Frata, Sîncraiu de Mureș, Miheșu de Cîmpie, Răzoare, Sîntejude, Coasta, Mureșenii de Cîmpie, Gădălin, Juc, Geaca, Bonț, Legii, Sucutard și altele — s-au restrîns treptat sub presiunea factorului antropic (fig. 186). Vegetația lemnoasă actuală ocupă doar culmile dealurilor mai înalte, versanții umbriți și locurile mai puțin accesibile. Predomină everceineele (*Quercus robur*, *Q. petraea*, *Q. pubescens*), la care se asociază carpenul, ulmul și jugastrul, formînd *șleaul de deal*. Accentuarea caracterelor xerotermice este ilustrată de un strat arbustiv destul de răspîndit, compus din porumbar, gherghinar și măcieș. Foarte frecvente sînt tufărișurile de *Crataegus monogyna*, *Prunus fruticosa* și de *Pspinosa*, *Crataegus monogyna*.

Pentru plantele ierboase se disting asociațiile xerofitice, cum sînt cele de *Stipa* și

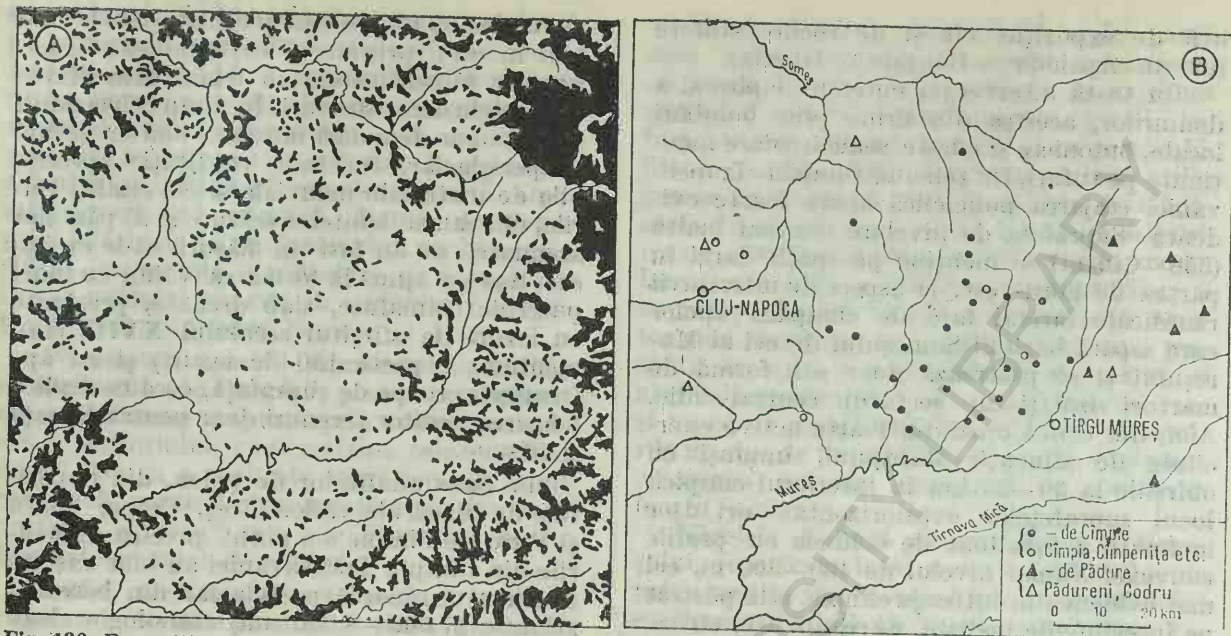


Fig. 186. Repartiția pădurilor (A) și a oicnimelor cu determinativele -de Cimpie și -de Pădure (B) (Gh. Niculescu).

Botoiuchloa ischaemum, cele xeromezofile și chiar mezofile *Danthonia provincialis*, *Festuca rupicola* etc.). Ochiurile de stepă sînt destul de frecvente, cele mai reprezentative fiind la Suatu, Zau de Cîmpie, Legii, declarate rezervații naturale.

Prezența vegetației xeromezofile, a faunei adaptate ei, a solurilor cernoziomice levigate (bogate în humus) și a celor brune de pădure configurează regiunea Cimpiei Transilvaniei și ca o unitate geografică aparte.

Solurile fertile au favorizat extinderea terenurilor arabile și creșterea densității populației, dar deficitul de apă potabilă a limitat într-o măsură destul de însemnată dezvoltarea unor așezări mari și foarte mari. Astfel, gradul de ocupare al teritoriului, structura și specificul culturilor agricole, extensiunea așezărilor mici și mijlocii și caracterul exclusiv rural al regiunii apar ca dominante în peisajul geografic al Cimpiei Transilvaniei.

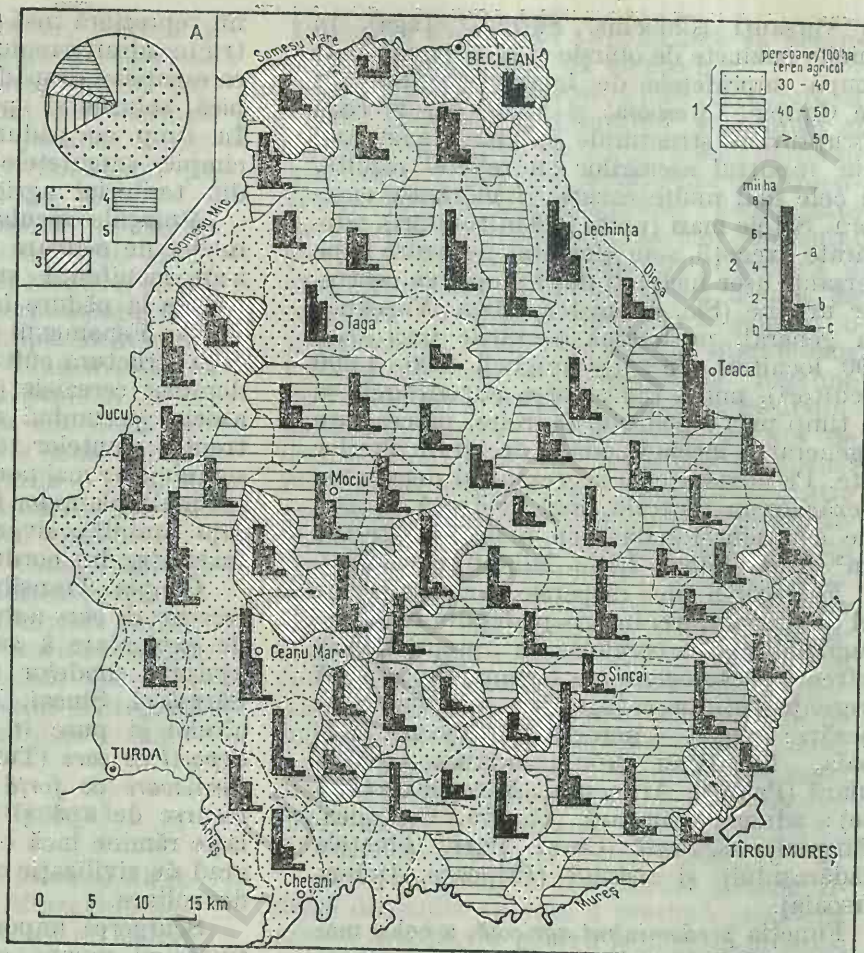
Descoperirile arheologice de pe întregul cuprins au pus în evidență existența unor vechi așezări cu o cultură materială și spirituală dezvoltată (așezări din timpuri străvechi: Nireș, Unguraș, Buza, Mociu, Frata, Vișoara, Iacobeni, Șincai, Valca Largă, Zau de Cîmpie, Pănet, Cojoena: din perioada dacică: Mintiu Gherlii, Năsal, Sopor de Cîmpie, Sic, Papiu Ilarian, Dătășeni, Mădăraș; din perioada romană: Aruncuta,

Palatea, Bonț, Sintejud de Vale, Iacobeni, Bolduț, Pădureni, Dătășeni, Rîciu, Tușin; din timpul migrațiilor: Sic, Palatea, Valca Lungă, Band etc.). Locuirea continuă și neîntreruptă a acestui teritoriu se reflectă și în caracterul sedentar al populației care avea ca ocupație principală cultura plantelor și creșterea animalelor, mineritul (sare) și meșteșugurile. Cert este că la începutul secolului XIV peste 60% din totalul așezărilor erau atestate documentar.

De-a lungul timpurilor populația a crescut continuu, dar foarte lent. În decursul a aproape șapte decenii ale secolului XX (1910—1977), creșterea medie anuală a fost de 2% (un spor de circa 70 000 locuitori).

Cimpia Transilvaniei cuprinde o populație de peste 280 000 locuitori, cu o densitate medie de 74 loc/km² (1977). Caracterul agricol al regiunii se reflectă direct în fenomenul dinamicii populației. Creșterile cele mai accentuate ale populației (peste 30%), caracteristice părții central-sudice și marginal-vestice (Sărmașu, Trittenii de Jos, Vișoara, Grebenișu de Cîmpie), reflectă modificările survenite în structura economică și influența pe care o exercită ariile marginale industrializate. În regiunile nordice, creșterile sînt mult diminuate (10% — Chiochiș, Palatea, Buza), iar în unele sectoare din zona mediană se înregistrează scăderi de pînă la 15% (Țaga, Geaca, Simmărtin, Nușeni).

Fig. 187. Populația ocupată în agricultură și structura terenului agricol. 1, Densitatea populației agricole; 2, structura terenului agricol: a, arabil; b, pășuni și finețe naturale; c, vii și livezi. A. Structura suprafeței cultivate: 1, cereale pentru boabe; 2, plante tehnice; 3, cartof și legume; 4, plante de nutreț; 5, alte culturi.



Acste diferențieri legate de dinamica populației s-au repercutat și asupra densității: 80–100 loc/km² în părțile centrală și sudică, unde agricultura este mai complexă, și 40–60 loc/km² pe latura nordică (Budești, Țaga etc.), unde gradul diminuat al dezvoltării economice și sporul natural scăzut (5–8‰) explică această situație.

Din totalul populației ocupate în sectoarele productive, 88 % lucrează în agricultură, 5 % în industrie și construcții și 7 % în alte domenii de activitate, evidențiindu-se, și prin acest aspect, specificul economic agricol al regiunii (fig. 187).

Cîmpia Transilvaniei, regiune dominant agricolă, va însemna o importantă rezervă de muncă, pe măsură ce agricultura va dobîndi un caracter tot mai intensiv, cu un grad avansat de mecanizare a lucrărilor. În aceste condiții, sporul migratoriu definitiv, care

este deja negativ (sosiți 9,4 %, plecați 24,9 %), se va accentua și mai mult.

În perioada lucrărilor agricole se constată o migrare foarte slabă a populației către satele din cîmpie. Dominantă este, în schimb, deplasarea în tot timpul anului a forței de muncă spre centrele de polarizare urbane din culoarele periferice, în limitele izocronelor de 15, 30 și chiar 60 de minute. Fenomenul se va accentua dacă nu vor avea loc mutații economice, prin penetrarea industriei în interiorul cîmpiei și valorificarea unor resurse locale.

Schimbările în organizarea acestui spațiu geografic sînt reclamate și de caracterul dominant rural al așezărilor actuale, în care cele aproximativ 360 de sate (7 sate/100 km²) alcătuiesc „arhitectura” habitatului uman. Cele mai multe așezări sînt concentrate de-a lungul văilor, pe glacisurile dintre lunci

și versanți (Chiochiș, Sămaș, Țaga), în micile bazine de obârșie și pe versanți unde ocupă suprafețele de interfluviu (Silivașu de Cîmpie, Cireșoaia) și foarte rar la baza abrupturilor structurale cu linii de izvoare. Din raportul așezărilor cu relieful rezultă, în cele mai multe cazuri, și mărimea acestora. Satele mari (peste 2 000 locuitori), adevărate excepții, s-au dezvoltat pe terase și pe versanți ușor înclinați din apropierea centrelor urbane (Sic, Braniștea, Mica, Vișoara). În general, predomină așezările mici (sub 500 locuitori, 48 %) și mijlocii (500—1 500 locuitori), multe din acestea constituindu-se în timp prin fenomenul de roire, proces care a generat la început „odăi”, declarate ulterior sate. Pe această cale a crescut și densitatea așezărilor în teritoriu, mai evidentă în părțile centrală și sudică, cu peste 10 sate/100 km² (Valea Lungă, Rîciu, Miheșu de Cîmpie).

Fenomenul de dispersie, simultan cu cel de concentrare, înscris pe fondul reliefului fragmentat și în corelație cu „proprietățile” extrem de eterogene ale terenurilor, explică prezența tuturor categoriilor structurale de așezări: adunat — neregulată (Cojocna, Cireșoaia, Singeorzu Nou); adunat — tentaculară (Palatca, Aruncuta, Miceștii de Cîmpie); adunat — lineară (Căianu, Corpadea, Păingeni); răsfirată (Ceanu Mare, Finațele Mădărașului) și risipită (Pripoare, Dobra, Ursoaia).

Funcția predominant agricolă, a celor mai multe așezări (82 % din total), reflectă caracterul economic esențial al cîmpiei. Așezările sînt specializate în cultura cerealelor (59 % din suprafața cultivată), a plantelor tehnice (9,1 %), în creșterea animalelor (Ceanu Mare, Șaulia, Cătina — cu bovine pentru carne și lapte și porcine — 131 capete la 100 ha teren arabil) și în pomicultură — viticultură (Lechința, Teaca, Braniștea și altele). Numărul satelor cu funcții mixte, agroindustrială (Sărmașu), agropiscicolă (Țaga, Geaca, Zau de Cîmpie) sau complementar balneară (Cojocna) este destul de redus.

Unele centre de comune, prin poziție, prin dotările noi social-edilitare destinate serviciilor, asistenței medicale, prin influența ce o exercită în teritoriu, vor dobîndi funcții complexe, devenind centre polarizatoare (Mociu, Lechința, Teaca, Band, Sărmașu).

Prezența orașelor în culoarele periferice și lipsa totală a acestora din interiorul Cîmpiei Transilvaniei constituie, într-adevăr, o particularitate. Această „absență urbană”

nu reprezintă însă un argument în plus pentru încadrarea regiunii între „cîmpii”. Rămîn, ca esențiale, despădurirea și stepizarea antropică, solurile și specificul agricol dominant. În timp ce pădurile dețin abia 9 % din cîmpie, suprafețele cultivate depășesc 66 % din teritoriul agricol.

Mutațiile seculare care au avut loc în modul de ocupare și utilizare a teritoriului s-au manifestat sub forma unor succesiuni de la pădure la culturile de cîmp și fieneță. Fenomenul s-a repetat, cu timpul, și în structura culturilor. La început au predominat cerealele (întîi prioritar grîul, apoi asociat porumbul 41 %), care au făcut loc treptat plantelor tehnice (cînepă, in, floarea soarelui, iar mai nou sfecla de zahăr — 6,1 %, tutunul). plantelor furajere (9,4 % din suprafața arabilă), livezilor și podgoriilor sistematizate, din nordul și estul regiunii.

Cîmpia Transilvaniei, *cămară de grîne, rezervor de gaze naturale* (cea mai veche zonă de exploatare a gazului metan) extrase cu ajutorul sondelor (Luduș, Singer, Iclonzel, Sărmașel, Șincal, Puini, Zau de Cîmpie și altele) și puse în valoare încă din 1914, *depozit de sare* (Turda, Cojocna, Sic, Nireș), *furnizoare de forță de muncă*, deficitară în resurse de apă și căi lesnicioase de circulație rămîne încă o regiune cu un accentuat grad de civilizație rurală, aflată, însă, în plină dezvoltare.

Scurgerea importantelor sale resurse naturale și umane către regiunile periferice, devenite adevărate axe industrializate, polarizatoare, impune o replică echitabilă din partea acestora, concretizată printr-un program eficient de valorificare interioară a bogățiilor sale, într-o concepție modernă de organizare a spațiului geografic.

Cu toată uniformitatea aparentă a peisajului, în regiunea cuprinsă între Someș și Mureș, caracteristicile fizico-geografice se nuanțează teritorial, de unde și necesitatea subdivizării sale în două unități distincte. În timp ce părțile nordică și nord-estică se înfățișează ca o regiune de dealuri cu cele mai mari înălțimi, cu o energie de relief ridicată (peste 300 m în unele locuri) și pante abrupte, partea sudică se caracterizează prin altitudini mai coborîte (400—500 m), în care predomină profilele convexe și versanții cu pante mai line, aspecte proprii regiunilor colinare. La aceste caractere fizico-geografice se adaugă diferențierile privind densitatea populației, mărimea și structura așezărilor,

modul de utilizare a terenurilor, precum și direcțiile de convergență geografică spre cele două culoare diferite — Mureș pentru partea sudică și Someșe pentru cea nordică. Particularitățile enumerate justifică subdivizarea regiunii în Cîmpia Someșană (în nord) și Cîmpia Mureșană (în sud).

Această regionare, prezentă în lucrări de specialitate (V. Mihăilescu, 1936, 1966; V. Tufescu și colab., 1955; T. Morariu, 1958), este consemnată printr-o terminologie diferită (Cîmpia Someșelor și Cîmpia Mureșului; Cîmpia de cline înalte a Transilvaniei și Cîmpia de coline joase a Transilvaniei). Demn de reținut este și faptul că la cele două unități principale se atașează alte două subunități marginale: Cîmpia Turda — Apahida (V. Mihăilescu, 1966) și Dealurile Bistriței (T. Morariu, 1958; Al. Savu, 1983).

Față de aceste opinii, considerăm că este în conformitate cu realitatea geografică să adaptăm subdivizarea Cîmpiei Transilvaniei pe două mari compartimente, Cîmpia Someșană și Cîmpia Mureșană, corespunzătoare, parțial, celor două bazine hidrografice, care drenează cîmpia la nord și la sud.

5.3.1. Cîmpia Someșană

Interfluviul care desparte bazinul hidrografic al Someșelor de cel al Mureșului, desfășurat de la extremitatea nordică a Dealurilor Mădărașului (568 m) pînă la abruptul marginal al Culmii Feleacului (la localitatea Aiton), este considerat ca limită între cele două subunități ale Cîmpiei Transilvaniei. Această delimitare este parțială, dar și arbitrară în mare măsură, deoarece schimbările geologice, survenite la limita respectivă, sînt ne semnificative pentru departajarea celor două subunități ale cîmpiei ardelenice.

Dacă în partea răsăriteană se mențin ușoare nuanțări ale peisajului, din vecinătatea interfluviului, acestea se estompează treptat spre vest, o dată cu reducerea altitudinilor și accentuarea intervenției antropice. La această situație contribuie extinderea cutelor diapire însoțite de un relief specific și o vegetație adaptată terenurilor salifere, din valea Arieșului (Turda), pînă în Culoarul Someșului Mic (Apahida). Procesul de uniformizare a caracterelor geografice din Culoarul Turda — Apahida s-a manifestat pe fondul climatic dominat de efectele catabatice, care afectează un spațiu destul de larg la periferia

Dealurilor Feleacului și contribuie la accentuarea fenomenelor de stepizare.

Sinuozitatea evidentă a liniei de cumpănă dintre colectorii hidrografici ai cîmpiei și coeficientul ridicat de „asperitate” morfologică sînt o consecință nemijlocită a întrepătrunderilor morfohidrografice, manifestate de-a lungul timpului, între bazinul Someșului și cel al Mureșului. Avansarea regresivă a afluenților Someșului, în spațiul drenat de colectorii tributarî Mureșului, a generat o puternică asimetrie la nivelul suprafețelor interfluviale, astfel că înălțimile maxime (524—600 m) se dispun în lungul unei „cumpene morfologice” încadrate în spațiul de drenaj al Someșului, și nu coincid cumpenei hidrografice actuale care rămîne mult către sud. Aceasta relevă faptul că, la nivelul platformei superioare, aproape întreaga suprafață dintre Someșe și Mureș înclină de la nord către sud, începînd chiar din vecinătatea celor două Someșe. Răsturnările ivite în sistemele de drenaj sînt evidente mai ales în cel de-al doilea nivel de eroziune (400—500 m) perfectat în tardiglaciuar. Așadar, din punctul de vedere al prefacerilor geomorfologice, partea nordică a Cîmpiei Transilvaniei se dovedește, după opiniile geografilor (V. Mihăilescu, 1936, 1966; I. Rodeanu, B. Vulcu, 1957; V. Gărbacea, 1961), a fi mai tinăără.

Datorită interesului științific și semnificației deosebite pe care o prezintă problema acestui interfluviu pentru regionarea și sistematizarea geografică a cîmpiei, se impun cîteva precizări. De la izvoarele văii Lunca, afluent de dreapta al pîriului Luț, și pînă la obîrșia Pîriului de Cîmpie, interfluviul își menține orientarea generală est — vest, jalonat de cîteva înălțimi, martori de eroziune din platforma superioară (Capu 592 m, Măzăriște 568 m, Comlod 528 m, Mesteceni 541 m). Numai două curmături mai accentuate: Teaca — Lunca, pe sub Dealul Poieni (cu o șosea modernizată) și Comlod — Teaca (cu o cale ferată îngustă) — facilitează legăturile între Culoarul Mureșului și nordul regiunii. De la Budești, linia de cumpănă se abate spre sud, într-un traseu paralel cu văile Pîriu de Cîmpie și Fizeș și coboară altimetric sub 500 m (Gorgan 487 m, Năoiu 482 m, Coasta Botenilor 482 m). Este traseul celei mai semnificative neconcordanțe între cumpăna de ape și marile înălțimi păstrate în bazinul superior al văii Fizeșului.

Astfel, sectorul superior al Fizeșului, extrem de lărgit la sud de linia înălțimilor —

dealurile Ascuțit 556 m, La Horghes 526 m, Cireșu 488 m — apare ca un „intrus” în spațiul de odinioară al sistemului hidrografic al Mureșului. Mai mult, toate caracteristicile geoeologice din „depresiunea de obârșie a Fizeșului”, închisă la nord de strîmtura de la Geaca, sînt identice cu cele ale Cîmpiei Mureșene. Situația se prezintă complexă și la vest de localitatea Mociu, unde altitudinile mai mari de la nord și est de valea Căianului ca și întreaga structură geoeologică (pondera mai mare a pădurilor, extensiunea pășunilor și finetelor, diversitatea utilizării terenurilor) din Dealurile Sicului păstrează o înfățișare distinctă față de realitatea geografică a cîmpiei sudice.

În restul teritoriului, limita admisă, pe cumpănă, nu concretizează diferențieri regionale. Ea se abate pe la sud de localitatea Mociu și traversează sinuos depresiunea de contact Turda — Apahida, trecînd prin dealurile Găina (509 m); Straja Mare pînă la localitatea Aiton, sub Cioltu Mare (718 m), terminație a Culmii Feleacului.

„Poarta” Mociului și „poarta” Bojului asigură continuitatea aceluiași trăsături structurale, morfologice, de peisaj și viață umană, dinspre sudul și sud-vestul Cîmpiei, pînă în valea Someșului Mic (Depresiunea Apahida). De fapt, aceste „porți” facilitează legăturile rutiere și feroviare între culoarele marginale (Culoarul Someșului Mic și Culoarul Arieș — Mureș).

Desfășurată de la această limită sudică pînă în culoarele Someșelor, între Apahida și Beclean (în nord) și ale văilor Șieu — Dipșa (în est), Cîmpia Someșană se impune prin trăsături geografice distincte.

Influența factorilor naturali, în particularitățile geocomplexului regiunii, este exprimată cel mai clar de structura fondului funciar, caracterizat prin ponderile ridicate ale terenurilor agricole (80%) și a celor ocupate de păduri (10%). În cadrul terenurilor agricole se remarcă restrîngerea celor arabile (58,9%) și creșterea suprafețelor ocupate de pășuni și finete (36,0%), cu livezi (3,9%) și vii (1,2%).

Ecilibrul sensibil între suprafețele cultivate cu grîu și porumb (în jur de 52%), diminuarea arealelor ocupate cu sfeclă de zahăr (de la 9,2% în ansamblul cîmpiei la 6%), creșterea ponderii culturii cartofului și a plantelor furajere constituie elemente semnificative pentru sublinierea trăsături-

lor structurale, morfologice și climatice de dealuri înalte.

În arhitectonica cîmpiei se impun structurile de cute diapire, un ansamblu de dislocații plicative și ejective, care afectează formațiunile tortoniene și sarmațiene, cu precădere în partea vestică. Diapirismul se manifestă din valea Arieșului și pînă la nord de valea Someșului Mic. Caracteristicile acestuia constau în ordonarea paralelă a aliniamentelor, în asimetria flancurilor (cel dinspre interiorul cîmpiei este mai slab înclinat, dar și mai prelung) și în străpungeri locale de simburî de sare (Turda, Cojocna, Sic). Procesul este însă complex, căci pe lângă migrarea diapiră a sării pe liniile de falie, aceasta a mai fost scoasă la zi și prin eroziunea exercitată de apele curgătoare și de procesele de denudație asupra rocilor din acoperiș.

Disponerea paralelă a cutelor a condiționat formarea unor văi longitudinale conjugate, situate, de regulă, pe sinclinale (Zăpodie, Valea Mare, Mărăloiu, Florilor, Sărată, Largă). Asimetria pronunțată a acestora s-a materializat și prin formarea fronturilor abrupte și înalte de cueste ale Cojocnei, Gădălinului și Suatului.

Înclinarea generală a cîmpiei către interior este foarte bine ilustrată de prezența cuestei majore Gădălin — Bonțida — Gherla, pe dreapta Someșului Mic, afectată de alunecări de teren (Gădălin, Iclozel), de procese de deraziune și ravinare. În cîteva locuri (Bonțida, Iclozel) ea este intersectată și de văi cataclinale, foarte largi la obârșie. De la această cuestă înaltă și pînă la valea Fizeșului, pe fondul înclinării generale a structurilor și reliefului, se dezvoltă nu numai văi, în general consecvente (Sic, Puini, Ghiriș), dar și o serie de culmi interfluviale descendente către mediana cîmpiei, însoțite de fronturi mari de cuestă și monoclinuri prelungite în direcția văii Fizeșului. Primul aliniament de culmi jalonează îndeaproape cuesta Someșului Mic, păstrînd altitudini destul de ridicate de 450—520 m (dealurile Gădălin 457 m, Sic 479 m, Tănălu 522 m, Harsa 521 m și altele), cu suprafețe slab împădurite și soluri brune în diferite grade de podzolire. Cel de-al doilea aliniament de înălțimi, orientat paralel cu primul (sud—nord), reprezintă adevărata cumpănă morfologică dintre Someșu Mic și Fizeș. Altitudinile absolute depășesc 500 m (Țigla Frata 526 m, Picuieț 551 m, Chicera 567 m), iar pre-

zența determinativului „de pădure” la denumirea multor dealuri confirmă existența celei mai întinse arii actuale cu înveliș forestier din această parte a cîmpiei (Pădurea Colțului 516 m, Pădurea Urigesu 504 m etc.).

În apropierea văii Fizeșului altitudinile se echilibrează din nou la 400–450 m (al doilea nivel de eroziune), cu excepția unor martori menținuți pe gresii și tufuri, care depășesc 500 m (Între Piraie 503 m).

Întregul edificiu morfostructural, transmis atît de pregnant în peisajul geografic, își are suportul în manifestările neotectonice care au afectat atît fundamentul (ridicarea de la Sic), cît și cuvertura neogenă. Structurile anticlinale, antrenate într-o mișcare ascendentă, au menținut continuu un relief mai înalt, dar au stimulat totodată și procesele de eroziune, care au „descoperit” masivele de sare și implicit extinderea degradărilor de teren. Pe simburii de sare s-au format butonierele locale (Cojocna, Sic) și a fost sculptat un micorelief carstosalin cu lapiezuri, doline și lacuri, multe dintre acestea de origine antropică.

Geofaciesurile de sărătură indică ivirile de sare atît în luncile văilor, cît și pe versanții cu izvoare sărate. Pe structurile afectate de coborîri (subsidențe locale), s-a manifestat din plin procesul de limnizare (Gh. Pop, 1966) și cel de aluvionare intensă. Reducerea amplitudinii cutelor din faciesul marginal, confirmată în parte de apariția domurilor (Puini), și puternica eroziune exercitată de Fizeș și afluenții acestuia par să explice îndeajuns scăderile altitudinilor în porțiunea mediană a regiunii deluroase, unde întreaga Cîmpie a Fizeșului apare ca suspendată. Salba de lacuri de pe această vale trebuie interpretată și în condițiile stăvilor naturale puse în calea riului de culete diapire.

Din imediata vecinătate a văii Fizeșului și pînă în valea Sicului se desfășoară cel mai înalt și mai fragmentat sector deluros al Cîmpiei Transilvaniei. Aici structurile anticlinale largi (Sînmărtin, Unguraș, Tentea — Budiu — Nușeni), strîmte și scurte (Mălin — Beclean — Apatiu) înalță relieful la altitudini de peste 600 m (Dumbrava Livezi 639 m), în timp ce eroziunea pe verticală a riurilor a trecut cu talvegul în domeniul formațiunilor badeniene, lăsînd suspendate, la peste 300 m altitudine relativă, interfluviile etajate după suprafețele structurale policlize.

Pe măsura apropierii de Someșu Mare, între Dej și Beclean, se observă o aplatizare a structurilor cutate, concomitent cu ridicarea axelor anticlinale, aspecte concordante cu tectonica generală a cuvetei. Ca urmare, interfluviile înguste cedează treptat loc suprafețelor structurale mai largi (adevărate „podere” acoperite cu pășuni, fînețe, păduri sau livezi).

În timp ce relieful crește altimetric către nord, riurile de tip obsecvent (Meleș, Batin) își adîncesc albiile tot mai mult în concordanță cu nivelele de bază (236 m la Dej). Profilul longitudinal al acestora este marcat de rupturi de pantă (litologice, structurale și ciclice), iar cel transversal ia frecvent aspect de chei, în alternanță cu bazine de eroziune. Mobilismul diferențiat — la riuri cu sens de adîncire, la interfluvii cu tendință de ridicare datorită mișcărilor neotectonice pozitive în anticlinale — a avut ca rezultat accentuarea contrastelor morfologice (frecvente pante de 30–35°) și intensificarea proceselor de modelare a versanților. În același timp, adîncirea „eroică” a riurilor a fost hotărîtoare pentru evoluția generală a „cîmpiei”. Cuvertura sarmatică, supusă unei intense eroziuni, a suferit o puternică fragmentare, fiind îndepărtată de pe mari suprafețe, în vreme ce badenianul decopertat cîștigă în profilul morfologic al teritoriului. Printr-un asemenea mecanism morfogenetic, sarea, localizată la adîncimi destul de mari, este intersectată de albiile riurilor (Nireș) sau evidențiată prin frecvența mare a izvoarelor clorurate.

O dată cu dezvelirea formațiunilor badeniene salifere, stabilitatea terenurilor a devenit mai precară. În jurul acestora s-au dezlănțuit cele mai active procese de ravinație și torențialitate, care au distrus solurile, inițial de pădure, precum și vegetația de acest tip. În locul ei s-au instalat, pe mari suprafețe, asociațiile de sărătură. Plantele halofite, intercalate în vegetația mezohalofilă, caracterizează asociația *Plantagineto — Agrostetum albae* (iarba cîmpului, coada vulpii, păiușul de livadă, în amestec cu iarba șarpei, iarba minciunii și iarba sărată — brînca).

Alternanța de strate dure (conglomerate, gresii, tufuri) cu strate moi (marne, argile), cu grade diferite de permeabilitate, precum și contactele diferite dintre formațiunile torioniene și cele sarmațiene au stimulat eroziunea selectivă, tradusă în relief prin frecvența mare a abrupturilor litologice, a politelor structurale și a brîielor. Ca urmare,

profilul versanților, chiar și în cazul tipurilor monoclinale, este etajat. La această însușire morfologică s-a adaptat, de veacuri, utilizarea terenurilor în sisteme de agroterase.

La nivelul contactelor litologice, dar mai cu seamă la limita badenian — sarmatian, apar alunecările masive de teren, de forma glimeelor (Bozieș, Mălin, Ceaba și altele).

Orientarea sud-nord a structurilor cutate a fost urmată și de rețeaua hidrografică, care le intersectează doar parțial în sectoarele de obârșie și pe cursurile inferioare unde, de regulă, se abat către poziția nivelului de bază. Ca urmare, inversiunile de relief sînt rare, puțin semnificative (butonierele de la Cutca și Mălin), iar versanții în cuestă s-au dezvoltat mai mult pe afluenții secundari de pe dreapta văilor Meleș, Lechința și Beudiu. În același timp, înclinarea generală de la nord către sud a regiunii a condiționat reliefa cuestei de pe stînga Someșului Mare între Beclean și Mica, cu denivelări foarte mari (250—300 m), cu frecvente surpări și prăbușiri și cu bazine de eroziune cataclinală (văile Cireșorii, Cireșoia, Viilor).

Față de arhitectura generală a Cîmpiei Someșene, reprezentată de fascicule de cueste neogene, cvasilineare, ejective, dispuse în releu, fac excepție doar bazinele superioare ale Fizeșului și Meleșului. Aici predomină brahianticlinalele scurte cu dispoziție nord-vest-sud-est, contrară orientărilor obișnuite. Monoclinul prelung dezvoltat din vecinătatea văii-Suatu coboară pînă în axa Fizeșului, fiind deranjat doar de domul Puini (est-vest), reliefat prin cueste semicirculare și văi periferice (Sintejud, Chiriș). Între Sucutard și Geaca, această structură trece în estul văii Fizeșului pe Valea Lacu, la obârșia căreia domină o cuestă abruptă (Dealul Așcutit 556 m). Atît domul Puini, cît și brahianticlinalele răzlețe, dintre valea Fizeșului și izvoarele văii Șieuțului, sînt mărginite de sinclinale de compensație care favorizează procesele de limnizare.

Miscările neotectonice, pozitive pe brahianticlinale și negative în sinclinalele adiacente, au provocat perturbări în evoluția profilului longitudinal al văilor Fizeș, Șieu, Lechința, Brăteni etc. În relieful acestora apar dese îngustări, corelate cu pragurile din albie, și largiri puse pe seama subsidențelor locale și ca o consecință, pantele albiilor

fiind aici, cu fenomene de înmlăștinire și limnizare accentuate.

Corelat cu structurile menționate, relieful părții mediane-sudice dobîndește un aspect de dealuri joase (400—500 m). Morfologia este dominată de profilele convexe ale interfluviilor, dar și de accentuarea înclinării versanților, în vecinătatea albiilor.

Din suprafața inițială miocenă (550—600 m), s-au păstrat doar martori izolați, acoperiți cu păduri. Rămîne dominant doar nivelul de eroziune de 400—450 m, iar de-a lungul văilor treapta de 350 m. Riurile, condiționate de bazele locale de eroziune și de pragurile structurale, s-au ramificat extrem de mult, sculptînd, totodată, printr-o eroziune viguroasă „depresiuni” de obârșie. Acestea din urmă, prin relieful fragmentat și coborît, prin degradarea avansată a terenurilor și prezența lacurilor din lungul văilor sau din spatele valurilor de alunecare (Archiud, Bărai), se nuanțează sub raport geologic. Cele mai evidente sînt depresiunile: Suatu (închisă la nord de strîmtura de la Căianu Mic), Mociu (pregnant asimetrică, barată la vest de Geaca), Fizeșului superior (un adevărat amfiteatru morfohidrografic, subliniat de convergența riurilor la Geaca), Buza (pe cursul superior al văii Jimbôr) și Simmihaiu de Cîmpie (suspendată și mult mai ramificată pe subbazinele, la sud de culmea deluroasă de la Lechința — Gropile 571 m și Vermeșu 527 m). Cu excepția butonierelor locale și a obârșii de văi de forma bazinelor mici de eroziune, relieful este marcat de fronturile cuestelor orientate către vest. Acestea reprezintă terenurile cu cele mai mari pante (25—45°), dominate de ravene, torenți, alunecări și procese de deraziune, cu un accentuat grad de ariditate datorită expoziției și scurgeri foarte rapide.

Structura morfologică a Cîmpiei Someșene — constituită din două arii deluroase marginale înalte (care fac corp comun cu bazinul inferior al văii Fizeșului) și una de „cuvetă” colinară mediană, fragmentată pe „depresiuni” și bazine de obârșie — reprezintă suportul asocierii în teritoriu a tuturor componentelor naturale și socio-economice. Astfel, în Cîmpia Fizeșului și „depresiunile” de obârșie din vecinătatea limitei sudice, verile sînt călduroase (18—19°C în iulie), iar iernile destul de aspre (—4°C în ianuarie), din cauza inversiunilor termice frecvente. Amplitudinea medie anuală ridicată (22—23°C) și ploile rare cu regim

torențial indică accentuarea gradului de continentalism.

În vest și nord se remarcă o nuanțare mai evidentă a elementelor climatice, dictată de altitudinea reliefului și de expunerea diferită față de advecția maselor de aer de natură oceanică. Temperaturile medii anuale scad de la 8,5°C pe treptele joase de relief din est până la 7°C pe culmile înalte din nord (Dealul Ungurașului).

Creșterea cantităților de precipitații dinspre Dealurile Sicului (550—600 mm) spre Dealurile Ungurașului și Lechinței (650—700 mm) se explică prin reactivarea fronturilor atmosferice pe dealurile de peste 550 m și frecvența mai ridicată a ploilor de natură convectivă și orografică (numărul mediu anual de zile cu precipitații depășește 120). Cu toate acestea, în anii deficitari, cantitățile de precipitații nu au depășit 460 mm (Chiochiș 357 mm în 1959; Lechința 458 mm în 1903). În schimb, în anii cu activitate ciclonică și frontală deosebit de intensă, s-au înregistrat cantități foarte mari (1 021,3 mm la Lechința și 1 008,6 mm la Chiochiș în 1912). Precipitațiile din timpul verii (190—250 mm) depășesc de 2—3 ori pe cele din sezonul de iarnă (75—100 mm), favorizând cultura porumbului și a plantelor furajere.

Din Culoarul Turda — Apahida și până în vecinătatea dealurilor Sicului, procesele de foehnizare determină o ușoară creștere a valorilor termice (media anuală 8,5—9°C) și reducerea sensibilă a cantităților de precipitații (500—550 mm).

Față de manifestarea generală a elementelor climatice, se pun destul de bine în evidență topoclimatele elementare dictate de particularitățile formelor de relief. Astfel, versanții în cuestă, cu orientare sudică și estică, primesc cantități mai mari de căldură (cu 2—3°C) decât cei umbriți. Pe fundul văilor au loc frecvente stagnări ale maselor de aer rece, se formează cețuri (îndeosebi în anotimpurile de tranziție, uneori și iarna), iar brumele persistă destul de multă vreme. În schimb, interfluviile situate deasupra nivelului de inversiune reprezintă „zone” termice favorabile pentru pomicultură. Pe interfluviile înalte din nord, topoclimatul este mai răcoros și umed, ceea ce explică extinderea învelișului forestier.

Extinderea rocilor impermeabile și a suprafețelor înclinate, precum și fragmentarea accentuată a reliefului condiționează

formarea unei rețele de drenaj dense (0,9—1,0 km/km²), care asigură procesul scurgerii din râurile principale, tributare Someșului Mic (Gădălin, Fizeș, Bandău), Someșului Mare (Meleș) și Șieului (Dipșa).

Densitatea rețelei hidrografice este diferită, având valori mai reduse în Cimpia Fizeșului și Dealurile Sicului (0,4—0,5 km/km²), față de dealurile Ungurașului și Lechinței (0,5—0,6 km/km²). De altfel, râurile colectoare au caracter permanent pe sectorul inferior, semipermanent în cel superior, unde ariditatea climatică și prezența formațiunilor impermeabile determină un regim al scurgerii mult mai variabil. În anii secetoși seacă râuri cu suprafețe bazinale mari: Fizeș la Fizeșu Gherlei (4—7.VIII.1961) și Dipșa la Chiraleș (6—8.VII.1962).

Stratul scurgerii medii anuale se repartizează în funcție de altitudinea reliefului: 50—60 mm în Cimpia Fizeșului și Dealurile Sicului, 70—100 mm în dealurile Ungurașului și Lechinței. În timpul iernii, valorile scurgerii sînt mai ridicate pe râurile din estul cimpiei (Dipșa la Chiraleș, 30% din volumul anual) și mai scăzute pe cele din centru și vest (Fizeș la Fizeșu Gherlei, 22,8%). Fenomenul se explică prin apariția perioadelor călduroase și ploioase, care determină o frecvență destul de ridicată a viiturilor din luna februarie. De altfel, regimul de scurgere al râurilor din est se aseamănă cu tipul pericarpatic vestic. În nordul Cimpiei Someșene, afectată de procese intense de eroziune și cu un circuit mai intens al apei, se transportă cele mai mari cantități de aluviuni în suspensie (2,5—3 t/ha.an).

Adîncimea apelor freatice se menține între 1 și 7 m, oscilînd în funcție de tipul de versant. Debitele apelor subterane sînt reduse (dar depășesc 0,5 l/s), iar calitatea necorespunzătoare din cauza mineralizării (1—3 g/l) și a durtății ridicate. În arealul cutelor diapire abundă izvoarele sărate, care prin supramineralizarea straturilor acvifere limitează mult posibilitățile de alimentare cu apă potabilă a populației. Lipsa de apă dulce se reflectă în mineralizarea și durtatea foarte ridicată a apei râurilor, dictată de conținutul bogat de sulfati și carbonati al depozitelor miocene (Dipșa la Chiraleș 54,8 gg, Fizeș la Fizeșu Gherlei 37,2 gg).

În specificul „cimpiei” se înscriu, prin numeroasele lor funcții, iazurile de pe Fizeș (Cătina, Popii, Geaca, Sucutard, Tașa Mare etc.) și afluenții acestuia (Sintejud, Știneii

sau Săcălaia, Legii), precum și de pe valea Lechinței (Brăteni), din bazinul Meleșului.

Dintre lacurile antropice sărate, grupate în complexe de la Sic (lacurile Scurs, Albas-tru, Mirfului și Băilor) și Cojoena (Durgău, Băilor etc.), doar câteva sînt valorificate în balneologie.

Specificitatea bilanțului hidrologic a Cîmpiei Someșene se definește ca o expresie a transformărilor survenite în structura geografică impusă de intervenția activității umane, care a creat peisajul de silvostepă „derivată”. Cu toate că suprafața pădu-rilor este mai mare decît cea din Cîmpia Mureșană, ea nu reprezintă decît o mică parte a învelișului forestier de odinioară. Faptul este atestat de prezența relictelor arborescente și a tufișurilor. Pădurile de stejar și gorun trebuie privite ca tipul de vegetație care predomina înainte ca omul să-și manifeste influența ecologică. Alături de stejar (*Quercus robur*) și gorun (*Q. petraea*), apar variate specii de foioase, ca ulmul, carpenul, paltinul de cîmp, jugas-trul și frasinul. Se remarcă versanții um-briți unde apar mai frecvent carpenul, plo-pul (*Populus tremula*), jugastrul și altele. Uneori amestecul foioaselor este atît de puter-nic, încît se poate vorbi de adevărate șleauri de deal. Tufișurile sînt reprezentate prin gherghinar (*Crataegus monogyna*), alun (*Co-rylus avellana*), corn (*Cornus mas*), lemn ci-i-nesc (*Ligustrum vulgare*), călin (*Viburnum opulus*) etc. Stratul ierbos este bogat și cuprinde specii ale florei de mull, ale celei acidofile și graminee. Locul pădurilor a fost luat de pajiști cu vegetație xerofilă, pe ver-sanții însoriți, formată din fișcă (*Festuca rupicola*), păiușul de stepă (*Festuca vallesi-aca*), bărboasa (*Botriochloa ischaemum*). Pe interfluvii, pajiștile sînt dominate de asociațiile de *Festuca rupicola* — *Agrostis tenuis*, iar pe versanții umbriți s-au instalat pajiști cu elemente mezofile, ca păiușul roșu (*Festuca rubra*), iarba cîmpului (*Agrostis tenuis*) și altele.

În părțile centrală și sudică ale Cîmpiei Someșene, pe suprafețe mari, s-au instalat asociațiile ierboase de silvostepă, apropi-ate, pe versanții însoriți, de cele ale stepelor propriu-zise, aspect reliefat de numărul ridi-cat al speciilor pontice și continentale. Aso-ciațiile de *Stipa* sînt considerate ca relic-tare. Dintre plantele caracteristice domină coliliile (*Stipa lessingiana*, *S. capillata*, *S.*

pulcherrima), fișca (*Festuca rupicola*), *Crambe tatarica*, *Nepeta ucranica* etc.

Datorită degradării pajiștilor s-au petre-cut modificări esențiale și în compoziția vegetației, în sensul instalării și răspîndirii mari a speciilor de *Artemisia campestris* și *Thymus* (pe mușuroaie).

Prezența luncilor largi și umede, a supra-fețelor lacustre și mlăștinoase explică răs-pîndirea vegetației azonale, compusă din specii lemnoase (*Salicetum purpureae*, *S. triandrae*, *Alnetum glutinosae*, *Querceto — Ulmetum*), de-a lungul rîurilor, înlocuită, mai întîi de elemente higrofile (*Poa trivi-alis*, *Agrostis alba*), apoi de higromezofile, pentru ca în final să se ajungă la pășuni cu elemente mezofile (*Festuca rubra*, *Agropy-rum repens*).

Vegetația de mlăștină caracterizează mar-ginea iazurilor de pe Fizeș și zonele afectate de alunecări de teren, fiind alcătuită din asociații de rogoz, pipirig, coada calului, stuf, papură etc.

Vegetația sărăturilor se compune din plante halofile ca *Suaeda maritima*, *Petro-simonia triandra*, *Salicornia herbacea*, *Plantago cornuti*, *Artemisia salina*.

Pentru ocrotirea unor elemente xerofile pontice, ca *Astragalus monspessulanum*, *Salvia nutans*, *S. transsilvanica*, a speciilor de colilie (*Stipa*), a cătușnicei (*Nepeta ucr-anica*) etc. a fost creată rezervația dela Suatu (4 ha). Atenția a fost îndreptată în mod spe-cial asupra endemismelor, cum este *Astra-galus peterfii*, care crește doar în aceste locuri.

Transformările profunde suferite de înve-lișul vegetal au fost înregistrate și de soluri. Prezența pe mari suprafețe a solurilor brune podzolite și brune gălbui podzolite indică vechi areale de păduri defrișate. Solurile brune de pădure și cele argiloiluviale sînt mai puțin răspîndite. Pe dealurile mai înalte (Unguraș, Meleș) apar regosolurile. Cerno-ziomurile levigate ocupă areale restrinse către sudul subregiunii în asociații cu cer-noziomuri și regosoluri pe versanții însoriți. Solonceacurile și solonceăturile ocupă supra-fețe întinse în dealurile și văile din zona cu-telor diapire și în interiorul cîmpiei unde apar izvoare sărate. O largă răspîndire au solurile aluviale, solurile gleice și lăcoviștile.

Cîmpia Someșană este o zonă puternic umanizată. Populația locurilor a receptat, de-a lungul îndelungatei sale existențe, di-versitatea componentelor geografice cu toate

nuanțările sale teritoriale, folosind diferențiat resursele solului și ale subsolului, dar mai ales potențialul de habitat.

Populația regiunii, preponderent agricolă (88%), din care o pondere însemnată o reprezintă populația tină (peste 30%), cuprinde astăzi peste 109 000 locuitori, cu o densitate medie de 65 loc./km². Densități mai ridicate (80—100 loc./km²) apar în ariile cu activități agricole complexe de-a lungul văii Fizeșului, în dealurile Sicului și Lechinței și mai ales în zona culoarelor marginale.

Trăsătura specifică a Cîmpiei Someșene este dată de prezența, în exclusivitate, a așezărilor ruale cu structură adunată, ce au o răspîndire relativ uniformă. Fenomenul constă în cunoașterea particularităților reliefului, căci satele s-au instalat în obirșii de văi, pe conurile de dejecție, pe glacisurile înguste, pe interfluvii ceva mai adăpostite, foarte rar pe suprafețe structurale din profilul versanților, dar întotdeauna în apropierea surselor de apă (izvoare, ape freatice). Cu excepția citorva așezări (Sic, Cojocna, Bonțida și altele), a căror populație depășește 2 500 locuitori, domină satele mici (46,6%) și mijlocii (42%).

Funcțiile așezărilor poartă amprenta dominantei economice, cele mai numeroase sînt așezările cu funcții agricole, cu unele nuanțe dictate de specializarea în cultura cerealelor și a plantelor tehnice (Bonțida, Jucu de Sus), în pomicultură (Branîștea), în viticultură (Lechința, Teaca, Sîngeorzu Nou) și în creșterea animalelor (Bonțida, Suatu, Cătina). Prin funcții mixte agropiscicole se disting localitățile Țaga și Geaca, iar cu cele complementare, Mociu (servicii) și Cojocna (balnear).

Lipsa orașelor și slaba dezvoltare a căilor de comunicație modernizate subliniază caracterul rural al regiunii, iar cele două noi exploataări de gaz metan de la Puini și Matei evidențiază importanța surselor de materii prime.

Omogenitatea relativă a peisajului pe ansamblul Cîmpiei Someșene este motivată de specificitatea cu care se înscriu în structura regională diferitele sale subdiviziuni.

Cîmpia Fizeșului ocupă partea mediană a regiunii, modelată pe o structură de domuri și brahianticlinale scurte, constituite din formațiuni sarmatiene și badeniene. Relieful său de dealuri mai puțin înalte (450—550 m), dar intens fragmentate, despădurite și cultivate, cu o activitate sporită a proceselor de eroziune (ravene, torenți, alunecări), con-

feră, spațiului drenat de Fizeș și cîțiva afluenți dirijați spre alți colectori (Lechința, Meleș), o mare asemănare cu regiunea din sudul interfluvului Mureș—Someș. Către vest, Cîmpia Fizeșului este limitată de linia marilor înălțimi ce funcționează ca o discontinuitate relativă între sectorul aferent văii Someșului Mic și cel propriu cîmpiei mediane. Spre nord, dificultățile de delimitare cresc din cauza structurilor reliefului și a drenajului direct spre Someș, efectuat de râurile Batin și Meleș. Cu toate acestea, la sud de limita marilor înălțimi (Vulturi 564 m, Viței 551 m, Brătîla 540 m), pînă în bazinul de eroziune Corvinești (pe Meleș), relieful coboară în altitudine, pădurile se răresc, iar aspectul de depresiune de obirșie relativ suspendată devine evident. De la localitatea Corvinești, limita estică urmează valea superioară a Meleșului, pînă la interfluviul dinspre Cîmpia Mureșană.

Dealurile Sicului cuprind un teritoriu mai restrîns, cu structuri diapire și apariții de sare direct la zi (Sic, Cojocna), pe care s-a modelat un relief selectiv, dominat de cueste abrupte (cuestele Cojocnei, Suatului, Someșului Mic etc.), virfuri reziduale (între 450 și 550 m), monoclinuri largi cu mari alunecări de teren, butoniere locale, pante contrastante și fragmentare accentuată.

În peisajul deluros se impun formațiunile de sare, văile sinuoase cu lacuri (Știucilor, Sintejud) și mlaștini sărate, versanți afectați de ravene, torenți, alunecări și văi de deraziune. Satelor mari (Sic, Cojocna) li se alătură așezările mici (Corpadea, Tăușeni, Vișa, Bărâi) cu funcții agricole.

Dealurile Ungurașului, încadrate de unghiul de confluență a Someșelor, corespund zonei înalte a cîmpiei. Structurile largi de cîte normale mențin un relief ce trece de 600 m altitudine absolută, conservînd suprafețe de nivelare cu energie mare (300—350 m) și pante abrupte (15—35%).

Interfluviile late, relativ împădurite, alternează cu văi înguste, cu profile longitudinale frînte, adîncite în depozitele salifere badeniene. Versanții abrupti, deranjați de polițe și suprafețe structurale, sînt folosiți pentru culturi în sistemul agroteraselor. Pe acest fundal morfologic, cu soluri brune, puternic podzolite și regosoluri de climă relativ umedă (700 mm) și răcoroasă (7—8°C media anuală), pădurile alternează cu pașisti, livezi de pomi fructiferi (Branîștea, Cireșoia) și culturi (grîu, porumb, plante furajere).

Gradul redus de accesibilitate este marcat și de lipsa căilor de comunicație moderne care să faciliteze legăturile dintre satele, în general mici, situate în mici bazine de obârșie (Batin, Ceaba, Mălin), pe văile adinci (Unguraș, Nușeni) sau pe interfluvii (Cireșoia).

Dealurile Lechinței ocupă o suprafață restrinsă, încadrate de valea Dipșei, interfluviul care separă valea Lechinței (dealurile Finațului 500 m, Gropile 571 m) de bazinele Meleșului și Fizeșului și cumpăna apelor Someș — Mureș. Pe substratul constituit din marne, argile, nisipuri și intercalații de tufuri vulcanice, intens cutate, s-a format un relief de dealuri cu altitudini cuprinse între 450 și 550 m, puternic fragmentat de afluenții râurilor Lechința și Dipșa. În Dealurile Lechinței, condiționat, mai ales de expoziție și substratul litologic, se conturează un topoclimat mai clăd, favorabil culturii viței de vie.

Sub raport biogeografic se remarcă pădurile de gorun și cer, păstrate fragmentar pe interfluvii, și vegetația halofilă din vecinătatea ivirilor de sare.

Suportul petrografic, format din roci friabile, menține pante cu valori de 10—20°, cu excepția locurilor de apariție a tufurilor, unde valorile cresc la 30—35°.

Printre dealurile intens afectate de ravene, torenți, alunecări de teren (cele mai mari la Archiud) și procese de deraziune, se desfășoară văi largi (Lechința, Brăteni, Dipșa), cu lunci umede folosite ca fineață. Versanții înșoriți modelați sub forma unor amfiteatre largi de deraziune, cu vilcele despărțite de interfluvii scurte, convexe și etajate, au cferit condiții prielnice dezvoltării pomiculturii, dar mai ales viticulturii, în care centrele viticole Lechința și Teaca au dobândit și funcții complementare industriale, conturându-se în perspectivă un profil urban. La extremitatea sudică, dominantă este cultura cerealelor, iar așezările sînt frecvent definite prin determinativul „de Cîmpie” (Sînmihailu de Cîmpie, Miceștii de Cîmpie) (fig. 186).

5.3.2. Cîmpia Mureșană

Sub această denumire este cuprins teritoriul din valea largă a Mureșului, la sud, pînă la interfluviul Mureș — Someș, în nord. În est este limitat de Valea Luțului și a afluentului său Lunca, inclusiv de curmătura

de obârșie prin care trece șoseaua Reghin — Teaca. Pe latura vestică se află culoarul larg al văii Arieșului, deasupra căruia cîmpia se termină printr-un front abrupt de cuestă și valea puternic maturizată a pîriului Florilor.

Subunitatea astfel delimitată a fost desemnată în literatura geografică prin trei denumiri, menite să reflecte fiecare anumite caracteristici ale realității geografice. Denumirea *Cîmpia Mureșană* (V. Mihăilescu, 1936; Valeria Velcea, Al. Savu, 1982) exprimă corespondența subunității cu partea bazinului hidrografic mureșan aparținător Pîriului de Cîmpie și Comlodului (Lechinței). *Cîmpia de coșine joase* (T. Morariu, 1958) semnifică un relief de altitudine redusă (400—500 m), cu energie diminuată (50—160 m) și forme cu profil convex, de tip colinar, rezultat în urma unei denudări și fragmentări intense. Denumirea *Cîmpia propriu-zisă a Transilvaniei* indică mai mult individualizarea subunității în raport cu relieful deluros din partea nordică, caracterul agricol-cerealier al economiei și nota de „spațiu rural” prin excelență.

Subregiunea aceasta sudică este de altfel, caracterizată și prin cea mai mare răspîndire a localităților cu determinativul „de Cîmpie”. Acest atribut nu definește numai o anumită calitate economică a spațiului respectiv, ci însăși spațiul (unitatea, teritoriul) cu funcția sa caracteristică.

Ea constituie, în fond, expresia cea mai adecvată de redare a chintesenței legăturilor dintre componentele geografice, din care a rezultat un „tip de teritoriu” înscris unui spațiu clar delimitat. Este vorba de o structurare geografică în care roca și structura, relieful, clima, solul concură, prin relații de intercondiționare, la constituirea întregului.

Astfel, așa-numitele „strate de cîmpie” (buglovan-sarmațiene) alcătuite, în cea mai mare parte, din marne, șisturi marnoase, argile și nisipuri, cu intercalații de gresii argilo-nisipoase, conglomerate și tufuri vulcanice, au condiționat modelarea unui relief puțin semeț, aflat într-un stadiu de maturitate precoce. Altitudinile se păstrează între 350 m și 450 m, cu excepția măntorilor de eroziune grefați pe roci mai rezistente (tufuri, calcare, gresii), care mențin înălțimi peste nivelul general (500—550 m). Cele mai mari înălțimi se întîlnesc pe marginile de nord, vest și est ale „cîmpiei”, de unde descrește către partea centrală, marcată de valea Pîriului de Cîmpie. Între colinele cu cline domoale,

în general asimetrice, sînt intercalate văi largi și întortochiate, avînd lunci și albiu netede, cu tendință de înmlăștinire.

Conținutul chimic bogat în sulfăți, carbonați și cloruri contribuie foarte mult la starea necorespunzătoare a apelor freatice și la acumularea în sol a unor orizonturi de săruri ce reduc fertilitatea.

Faptul că în structura geologică alternează marnele și argilele impermeabile, cu nisipurile și gresile prin care apele pătrund cu ușurință face ca stabilitatea terenurilor să fie mult afectată. Din acest motiv eroziunea prin ravene, extrem de activă, se află într-o dialectică neînteruptă cu procesele de alunecare. Degradările de teren prin șiroire, ravinăție au atins proporții nebănuite și din cauza rarefierii cuverturii vegetale forestiere (doar 6 — 7% din suprafața regiunii) care să împiedice concentrarea și adîncirea șuvoaielor de apă. Pe suprafețe însemnate eroziunea violentă a transformat relieful versanților povîrniți pînă la stadiul de badlands (Năoiu, Vișinelu, Sărmășel etc.).

Impermeabilitatea rocilor explică marea densitate a talvegurilor de drenaj (0,80 km/km²). În schimb, densitatea rețelei hidrografice este redusă (0,40 — 0,45 km/km² în Dealurile Fratei și 0,45 — 0,55 km/km² în Dealurile Mădărașului). Cei mai mulți afluenți ai rîurilor principale au caracter de torenți, puternic ramificați, la obîrșile cărora eroziunea este deosebit de agresivă. Împietirea condițiilor litologice cu cele neotectonice, bioclimatice și activitatea antropică intensă reprezintă condiția esențială pentru dezvoltarea alunecărilor de teren într-o varietate extrem de largă. De la curgerile de soluri, pînă la alunecările masive și profunde (glimee, gruieti, țiglae), aceste forme s-au asociat pînă la constituirea unui adevărat „peisaj de denu-dare” (obîrșia văii Silivașului, văii Crucii, în bazinul Văii Sărate, în împrejurimile localităților Miheșu de Cîmpie, Tăureni, Urmeniș, Crăiești, Band, Grebeniș și altele). Relieful „răvășit” al versanților afectați de alunecări, prăbușiri și ravinăție contrastează cu profilele liniștite ale pantelor neafectate de aceste procese.

Contribuția litologiei la dezvoltarea reliefului de cîmpie colinară nu trebuie însă absolutizată. Ea se corelează cu efectul morfologic al structurii dominată de brahianticlinale și domuri. Aceste structuri fac parte din categoria domurilor de altitudine mai mare, care au fost însă parțial erodate. Din

cauza înclinării reduse a stratelor (2 — 5°) domurile nu au imprimat reliefului pante accentuate și nici altitudini care să contrasteze față de treptele de modelare polielică (două mai importante: 375 — 400 m și 450 — 500 m). Dimpotrivă, ele au constituit o condiție favorabilă pentru formarea unui relief colinar. Influența lor se manifestă în orientarea culmilor și văilor, precum și în existența formelor structurale de tipul cuestelor semicirculare și a monoclinurilor radiare. Asemenea trăsături sînt vizibile în partea mediană a cîmpiei, unde domurile sînt grupate pe două alinamente evidente. Între Valea Florilor și Valea Silivașului, afluențe opuse ale Pîrîului de Cîmpie, se află structurile: Zau de Cîmpie și Sărmășel, prelungite către Mureș cu domul de la Luduș. În bazinul văii Comlodului, domurile au o dezvoltare dominant pe dreapta rîului, cu orientarea axului principal perpendicular pe profilul longitudinal al acestuia. Este semnificativ, pentru relieful cîmpiei, faptul că rîurile principale (Pîrîu de Cîmpie și Comlod) și-au croit direcția de scurgere spre Mureș după înclinarea generală a cîmpiei pe direcția nord — sud.

Din momentul interceptării domurilor, traseul suferă abateri de la planul inițial, adaptări la configurația structurilor. Astfel, din văi primare consecvente au devenit pe sectoare văi periclinale, izoclinale sau chiar subsecvente și obsecvente, acolo unde s-au adîncit chiar în domuri. Prin erodarea bolții unor structuri, fie de către văile principale (Sărmășel, Zau de Cîmpie), fie de către afluenții lor, au luat naștere butonierele conturate de cueste semicirculare (Pogăceaua). Sinclinalele dintre domuri, afectate și de lăsări neotectonice, reprezintă locurile favorabile de dezvoltare a cusetelor lacustre (Tăureni, Zau de Cîmpie, lacurile de pe Comlod). Asocierea iazurilor în complexe lacustre de vale, în contrast cu caracterul insolit al lacurilor dintre valurile mari de alunecare (lacurile Dătășeni și Pogăceaua), constituie o notă specifică în peisajul regiunii.

Dacă partea mediană a Cîmpiei Mureșene are aspectul unei arii colinare cu orientări nedefinite ale culmilor, marginile regiunii sînt dominate de interfluvii prelungi, destul de late, dar cu o asimetrie pronunțată.

Din vecinătatea văii Arieșului, a cărei margine este flancată de frontul abrupt al cuestei desfășurată între Hădăreni și Turda, se succed, spre est, o serie de cueste abrupte

și versanți monoclinali prelungi, cu pante line, pînă în bazinul văii Ludușului (Piriu de Cîmpie). Cuestele sînt etajate în raport cu prezența stratelor dure (tufuri, gresii), cu fronturile supuse unei denudări intense, care generează cantități mari de materiale ce compun la poala versanților glacisuri coluviale, folosite ca vetre de sate și pentru cultura plantelor. Pe suprafețele monoclinale se întîlnesc alunecări masive consecvente (Dealul Coastei, pe stînga văii Fundăturii, valea Trietului etc.), cu grade diferite de stabilitate.

Aceste trăsături morfologice se regăsesc la est de valea Comlodului, pînă la contactul „cîmpiei” cu dealurile subcarpatice ale Reginului. Cuesta abruptă (200 m) din stînga văii Comlodului marchează trecerea la un relief cu altitudini de 570 m, constituit din culmi prelungi, versanți asimetrici modelați în roci mai rezistente (gresii, marne compacte, tufuri), strîns cutate (Păingenii, Bozed, Mădăraș).

Roca, structura și relieful justifică pînă la un anumit nivel de integrare caracterul de cîmpie joasă sau colinară. Clima în care se reflectă condițiile de arie depresionară are însă unele trăsături, prin care contribuie la specificitatea peisajului de cîmpie. Este vorba de temperaturile medii anuale destul de ridicate (8–9°C), verile călduroase (19–20°C media lunii iulie) și iernile ceva mai blînde (–3...–4°C) decît în celelalte părți ale Depresiunii Transilvaniei. Așadar, topoclimă favorabilă termic culturii cerealelor. Unele inconveniente în acest sens survin de la temperaturile extreme care pe intervale lungi pot atinge valori ridicate, cu efecte negative (geruri, secete). De asemenea, sînt frecvente, în văile excepțional de largi, inversiunile de temperatură care generează parțial intensitatea brumelor tîrzii și timpurii. Primele înghețuri de toamnă se produc în a doua decadă a lunii octombrie, ceva mai timpuriu în dealurile înalte din est. Ultimele înghețuri de primăvară au loc în a doua decadă a lunii aprilie. În strînsă corelare cu altitudinea reliefului și cu orientarea față de advecția maselor de aer vestice se remarcă o creștere generală a cantităților de precipitații de la vest spre est. Astfel, dinspre Dealurile Fratei, situate la adăpostul Munților Apuseni, cantitățile de precipitații cresc de la 500–600 mm (Soporu de Cîmpie 540,7 mm), pînă la 600–700 mm în Dealurile Mădărașului (Cozma 603,9 mm, Săbed 622,0 mm).

Numărul zilelor cu precipitații crește în același sens, de la 110 la 125. Ninsorile cad mai frecvent în Dealurile Mădărașului (25–30 zile anual). Cele mai mari cantități de precipitații se înregistrează vara (125–225 mm); de două sau trei ori mai ridicate decît cele din timpul iernii (75–100 mm).

Accentuarea trăsăturilor de uscăciune din partea vestică este pusă pe seama efectului de „umbră climatică”, cauzat de vecinătatea Munților Apuseni, la a căror periferie procesele foehnale sînt destul de intense.

În aceste condiții de relief și climă este normal ca riurile să fie scurte, cu debit redus și instabil, cu frecvente inundații în timpul ploilor torențiale. Stratul scurgerii medii anuale se menține între 40 și 100 mm, mai scăzut în Dealurile Fratei (40–60 mm) și mai ridicat în Dealurile Mădărașului (70–100 mm). Primăvara se înregistrează cea mai bogată scurgere sezonieră pe toate riurile, între 45 și 50 % (Comlod la Band 50 % din volumul mediu anual). Debitele maxime lunare au loc în luna martie. Scurgerea din timpul verii este mai redusă cu 8–10 % față de cea de iarnă. Toamna se constată cele mai reduse volume datorită scăderii cantităților de precipitații și epuizării rezervelor subterane (Comlod la Band, 6,6 %). În general, cîmpia de coline joase dispune de rezerve modeste de apă atît de suprafață, cît și subterane. Dacă ne referim la acestea din urmă, atunci, pe lingă debitele reduse ale apelor freatice (0,5–1,5 l/s), apare ca aspect negativ și calitatea necorespunzătoare, datorită mineralizării și durității foarte ridicate (Bolduț 27,8–110 gg, Miheșu de Cîmpie 14,4 gg). Mineralizarea apelor freatice este mixtă în Dealurile Fratei (carbonat-sulfat sau sulfat-carbonat) și de tip bicarbonat, cu mineralizare mai redusă, în Dealurile Mădărașului. Situațiile acestea își au explicația în natura rocilor de substrat și în lipsa învelișului vegetal forestier care să stimuleze infiltrarea apelor din precipitații și să diminueze scurgerea de suprafață. Regiunea este despădurită antropic, cu suprafețe răzlețe și reduse de pădure (6–7 %). Puținele locuri cu păduri sînt dominate de asociații de evercinee (cereto — stejărete) în amestec cu glădiș (*Acer tataricum*), măceș. O răspîndire ceva mai largă o are vegetația arbustivă reprezentată prin păducel și porumbar. În unele locuri se mai păstrează fitocenoze dominate

de migdalul pitic. Dintre asociațiile vegetației ierboase se remarcă cele de colilie și negară.

Ochiurile de stepă corespund unui climat xeromezofil care a facilitat păstrarea unor specii de plante relict, așa cum este bujorul românesc (*Paeonia tenuifolia*), ce alcătuiește în Valea Botei Mari, în apropiere de Zau de Cîmpie, o stațiune intracarpatică unică (rezervația naturală Zau de Cîmpie). Vegetația de luncă, cu păduri și ierburi mezofile (pe terenuri uscate) și higrofile (pe cele umede), completează tabloul fitogeografic al cîmpiei. Aici sînt răspîndite diverse specii de faună adaptate domeniului forestier stepizat (iepurele, căprioara, cîrțița, ciocănitorea, porumbelul gulerat, cînteza și fazanul prin colonizare). În lacuri sînt specii de pești, printre care crapul (*Cyprinus carpio*), cleanul (*Leuciscus squalius*) etc.

Cîmpia Mureșană se distinge în structura peisajului geografic prin întinse terenuri cu cernoziomuri argiloiluviale, cernoziomuri cambice freatic umede, regosoluri și mai puțin argiluvisoluri. În luncile riurilor se întîlnesc frecvent soluri hidromorfe și mai rar halomorfe.

Condițiile prielnice desfășurării unei activități economice, în special agricole, explică printre altele și gradul de populare al Cîmpiei Mureșene (173 070 locuitori, în 1977, adică 61,3% din totalul populației Cîmpiei Transilvaniei), în care densitatea medie de 82,5 loc/km² este net superioară celei din Cîmpia Someșană (65 loc/km²). Dacă la aceasta se adaugă și faptul că 88% din totalul populației lucrează în agricultură, se evidențiază și mai pregnant specificul economic al regiunii. Populația neagricolă activează într-un cadru limitat în teritoriu, deoarece, în mare parte, este atrasă către centrele industriale sau comunele învecinate din văile Mureșului și Arieșului. Este caracteristic și faptul că predomină populația tînă (48%), ca rezultat al unui indice de natalitate ridicat (25,5‰).

Populația regiunii trăiește în exclusivitate în așezări rurale (233 de localități), cu o distribuție foarte variată, revenind în medie 7,1 sate/100 km². Cele mai multe sînt sate mici și foarte mici (55,4%, ca Obîrșie, Valea Ulieșului, Șandru) și mijlocii (37,3%, ca Boian, Bolduș, Sărmășel, Tritenii de Sus). Satele mari dețin un procent redus (7,3%) și se întîlnesc mai mult pe marginea sudică (Zau de Cîmpie, Band) și cea vestică (Viișoara). Doar o

singură localitate, cu poziție centrală, tinde către un profil urban mai complex (Sărmășu).

Ca o consecință a condițiilor naturale (fragmentarea mare a reliefului și caracterul restrîns al formelor de relief favorabile dezvoltării vetrelor de așezări) și social — istorice, structura satelor este predominant răsărită și risipită, uneori și cu tendință actuală de adunare și chiar compactizare pe marginile de sud și vest ale Cîmpiei Mureșene. Cu puține excepții, nota dominantă a așezărilor este dată de funcția agricolă, dar și aceasta slab diversificată. Localitatea Sărmășu, prin unitățile industriale și de servicii, face parte din categoria așezărilor cu funcții mixte.

Activitățile industriale din Cîmpia Mureșană sînt legate în principal de exploatarea și valorificarea parțială, pe plan local, a unor resurse naturale. Dintre acestea, cea mai importantă resursă o constituie gazul metan, exploatat la Sărmășel, Sînger, Zau de Cîmpie, Șăulia, Iclănzul, Ulieș, Dobra, Grăbenișu de Cîmpie, Șincai, Mădăraș, Bozed, Crăiești și Săușa. De fapt, primele exploatare de gaz metan din România se leagă de această regiune (Sărmășel 1909). Gazul metan este dirijat prin gazoducte în principal spre zonele periferice, dar și prin magistrale către regiunile extracarpătice.

Valorificate pe plan local sînt argilele de la Sărmășu și Viișoara pentru fabricile de ceramică de construcții de la Sărmășu și Cîmpia Turzii.

În perspectivă, în funcție de evoluția cereii sau de necesitățile economiei naționale, importante sînt rezervele de sare de la Valea Florilor și Valea Sărată.

Cîmpia Mureșului se conturează ca o regiune agricolă prin modul de utilizare al terenurilor. Suprafețele agricole depășesc 85%, iar în concordanță cu specificul economic, suprafețele arabile au valori cuprinse între 75 și 80% în multe din localitățile regiunii. Cultura cerealelor rămîne preponderentă, cu valori ce variază între 51—65%, remarcîndu-se o ușoară creștere a suprafețelor cultivate cu porumb. La loc de frunte se situează și cultura sfeclei de zahăr, cu ponderi între 8 și 10%, care este concentrată în special în partea sudică și sud-estică a cîmpiei, în apropierea centrelor de prelucrare de la Tîrgu Mureș și Luduș.

Cultura legumelor, legată în principal de aprovizionarea centrelor industriale Tîrgu Mureș, Turda, Cîmpia Turzii, crește în impor-

tanță cu deosebire în localitățile din sud-est (Lunca, Cozma) și sud-vest (Vișoara).

Avînd o bază furajeră complexă (pășuni și fînețe naturale pe 20% din suprafața agricolă, iar plantele furajere ajungînd frecvent să depășească 10% din suprafața arabilă), zootehnia este dominată de creșterea bovinelor (70—100 capete la 100 ha teren agricol) și creșterea porcinelor în mari complexe de tip industrial și ferme zootehnice (Șăulia, Vișoara, Sărmașu, Urmeniș).

În partea estică a Cîmpiei Mureșene, în arealul comunelor Lunca, Ceuașu de Cîmpie, Glodeni, se conturează o zonă pomicolă dominată de cultura mărului, ca o prelungire a zonei pomicole din Dealurile Reghinului. Condițiile pedoclimatice favorabile din sud-vestul regiunii au contribuit la conturarea unui nou nucleu viticol în cuprinsul comunelor Tritenii de Jos, Vișoara, Chețani.

În ansamblu, agricultura din Cîmpia Mureșană se evidențiază ca un *tip cerealier și de creștere a bovinelor și porcinelor*.

Orientarea principalelor văi autohtone pe direcția nord—sud a impus aceeași orientare și căilor de comunicații (rutiere și feroviare). Rețeaua de drumuri modernizate însumează 320 km, iar cea feroviară 161 km (tronsonul dublu, electricat, de pe Valea Florilor, de 15 km, tronsonul normal de pe Pîrîu de Cîmpie, 55 km, și tronsonul liniei înguste Tirgu Mureș—Band, cu ramificație spre Miheșu de Cîmpie și Ocița, 91 km).

Diferențieri sensibile în piesaj și funcții regionale variabile determină evidențierea a trei compartimente.

Cîmpia Sărmașului este situată în partea centrală a regiunii și corespunde din punct de vedere structural aproape exclusiv zonei de domuri, cu predominanța depozitelor de marne, argile și nisipuri sarmațiene, care au favorizat maturizarea avansată a reliefului. Structura de domuri se răsfrînge în orientarea nedefinită a reliefului. Înălțimile cele mai frecvente de pe interfluvii sînt situate între 450 și 500 m, cu mici excepții în partea sa nordică. Interfluviile sînt rotunjite, domoale, reprezentînd resturi ale suprafeței de eroziune, cu o ușoară înclinare spre Mureș, care trădează și direcția inițială de curgere a apelor. În același timp, Cîmpia Sărmașului se suprapune în cea mai mare parte bazinului hidrografic al Pîrîului de Cîmpie (sau valea Ludușului). Văile sînt largi, cu trasee complicate, după configurația domurilor, cu al-

bia majoră înmlăștinată pînă la limnizare.

Climatul vădește cele mai pronunțate trăsături de aridizare, atît prin temperaturile ridicate, cît și prin precipitațiile scăzute (500—600 mm).

Din cauza rocilor impermeabile și a climatului secetos, riurile sînt de tip torențial, iar pe versanți predomină șiroirea și ravinația. Alunecările vechi și recente ocupă areale mari. Pădurile foarte rare, solurile cernoziomice levigate și predominarea terenurilor arabile cultivate cu cereale și plante tehnice subliniază caracterul de cîmpie, fapt consemnat, de altfel, prin cele mai numeroase sate cu determinativul „de Cîmpie” (Zau de Cîmpie, Sinpetru de Cîmpie, Miheșu de Cîmpie, Sinmihaiu de Cîmpie, Grebenișu de Cîmpie etc.).

Dealurile Mădărașului, cunoscute și sub denumirea de Dealurile Fărăgăului, se înalță în spațiul interfluvial dintre văile Comlodului (Lechinței) și Mureșului. La nord ele sfîrșesc într-o cîrmătură joasă prin care se asigură legătura dintre Culoarul Teaca (pe Dipșa) și cel al văii Comlodului. Avînd un substrat mai rezistent format din cute majore, relieful s-a menținut la altitudini ridicate ce trec pe alocuri de 700 m. Pe interfluviile largi se întind pădurile, pășunile în alternanță cu ogoarele cultivate mai mult cu porumb și plante tehnice. Atît prin structură, relief, climat mai umed și mai răcoros, cît și prin specificul economiei agricole, Dealurile Mădărașului se apropie de peisajul subcarpatic din est.

Coasta Grindului reunește o asociație de interfluvii asimetrice, mărginite de fronturi mari de cueste, care se succed din apropierea văii Arieșului pînă în bazinul văii Ludușului. Altitudinile văilor Bolduțului și Florilor fragmentează intens relieful. Terenurile despădurite sînt puternic degradate pe fronturile de cuestă, iar pe interfluvii și versanții monoclinali se întind culturi cerealiere. Satele mici, localizate la obîrșii de văi și pe interfluvii, contrastează prin structura lor risipită și răsfrîată cu cele mari, adunate, din vecinătatea Culoarului Turda—Gura Arieșului (Tritenii de Jos, Vișoara).

5.4. Dealurile Bistriței

Față de regiunile învecinate, Dealurile Bistriței constituie o unitate geografică bine conturată prin relief, climă, ape, soluri, ve-

getație, ca și prin trăsăturile geografice ale populației, așezărilor și economiei.

Limita de est, față de munții Birgăului și Călimanului, este marcată de o denivelare de câteva sute de metri, diferența de altitudine exprimându-se în caracterele net deosebite ale peisajului și ale valorificării muntelui și dealurilor, de o parte și de alta a acestui abrupt.

Spre vest, limita dintre Dealurile Bistriței și Cîmpia Transilvaniei trece de-a lungul culoarului văii Dipsei și, în continuare, spre nord, pe versantul stîng al Șieului, pînă în valea Someșului Mare. Dealurile Șieului (subunitate marginală a Dealurilor Bistriței, pe latura internă, care flanchează spre nord-est valea Dipsei) au altitudini cu 100–150 m mai ridicate decît culmile uniforme situate mai la vest. În ansamblu, Dealurile Bistriței sînt mai înalte față de Cîmpia Transilvaniei, ceea ce determină o umiditate mai accentuată, temperaturi medii anuale mai reduse (mai ales în domeniul culmilor înalte), suprafețe mai mari ocupate de păduri, față de aceasta, resurse de apă suficiente. În sens geografic larg, mai sînt specifice o serie de aspecte care nu se întîlnesc în Cîmpia Transilvaniei și care diferențiază cele două regiuni: compartimentarea geografică, prezența unor importante axe de circulație (Culoarul Șieului și valea Bistriței) și de concentrare a populației, existența unui centru polarizator, orașul Bistrița, a cărui influență a crescut mult în ultimii ani, prin ritmul său înalt de dezvoltare (mai ales industrială), specializarea agriculturii în pomicultură și zootehnie.

Limitele de nord-vest și de nord, față de Podișul Someșan (Dealurile Năsăudului), sînt date de dealurile care flanchează valea Someșului Mare, vale tipic asimetrică și componentă a reliefului monoclinal aparținînd podișului.

Spre sud-est, trăsăturile geografice ale Dealurilor Bistriței se continuă și dincolo de cumpăna apelor dintre bazinul Șieului (Someșului Mare) și cel al Mureșului. Acest fapt impune considerarea unei individualități geografice mai largi, cuprinzînd în Dealurile Bistriței și fișia de culmi anticlinale, depresiuni și glacisuri piemontane care se desfășoară la marginea sud-vestică a Munților Căliman și la contactul cu sectorul nord-vestic al Munților Gurghiu (fig. 188).

Dintre caracterele geografice se impun dispunerea longitudinală, pe direcția nord-

vest — sud-est, a dealurilor, culoarelor de vale, piemontului și depresiunilor (în cazul acestora din urmă, culmile înalte care se interpun anulează nu numai continuitatea geografică, ci și dispoziția de ansamblu a reliefului, orientarea devenind mai degrabă

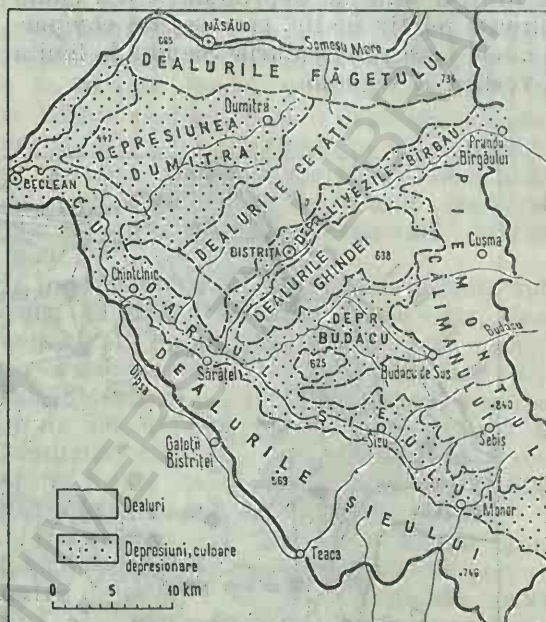


Fig. 188. Dealurile Bistriței — subunitățile.

nord-est — sud-vest). Această dispunere determină și existența unor subunități, deoarece orografia imprimă o nuanțare a peisajelor, a potențialului geografic și a valorificării lui efective.

Alcătuirea geografică a Dealurilor Bistriței arată o asociere într-un ansamblu relativ unitar — cu trăsături geografice proprii regiunilor mai joase — a subunităților depresiionare cu dealurile joase de la confluența Budacului și Bistriței, Culoarul Șieului și unele sectoare ale Dealurilor Șieului. În contrast cu acestea, Piemontul Călimanului și culmile masive dintre depresiuni (dealurile Ghindei, Cetății) au caractere fizico-și economico-geografice specifice dealurilor înalte (fig. 189).

Piemontul Călimanului, cu vegetație de pajști, și sectoarele înalte ale dealurilor care delimitează la nord și sud valea Bistriței, cu însemnate suprafețe acoperite de păduri de gorun și de gorun cu carpen, au, în general, soluri cambice, și anume soluri brune eu-mezobazice, în timp ce unitățile joase, unde pre-

domină terenurile arabile și pomicole, au soluri brune podzolite.

Dealurile Bistriței prezintă un relief variat, individualizându-se trei subunități principale: 1) Piemontul Călimanului, la contactul cu muntele; 2) un sector median alcătuit dintr-o serie de depresiuni și din culmi deluroase relativ înalte, care separă compartimentele joase; 3) Dealurile Șieului, la limita sud-vestică a regiunii.

Piemontul Călimanului are caracterele unei regiuni de dealuri înalte, cu altitudini medii pe interfluvii de 650–800 m și cu văi puternic adâncite, rezultând o energie (fragmentare verticală) a reliefului de 150–200 m. El formează o fișie continuă la poalele Munților Căliman, mai îngustă la extremități, atingând în sectorul central 10–12 km. Culmile coboară ușor spre vest, prezentând deseori suprafețe plane de câteva sute de

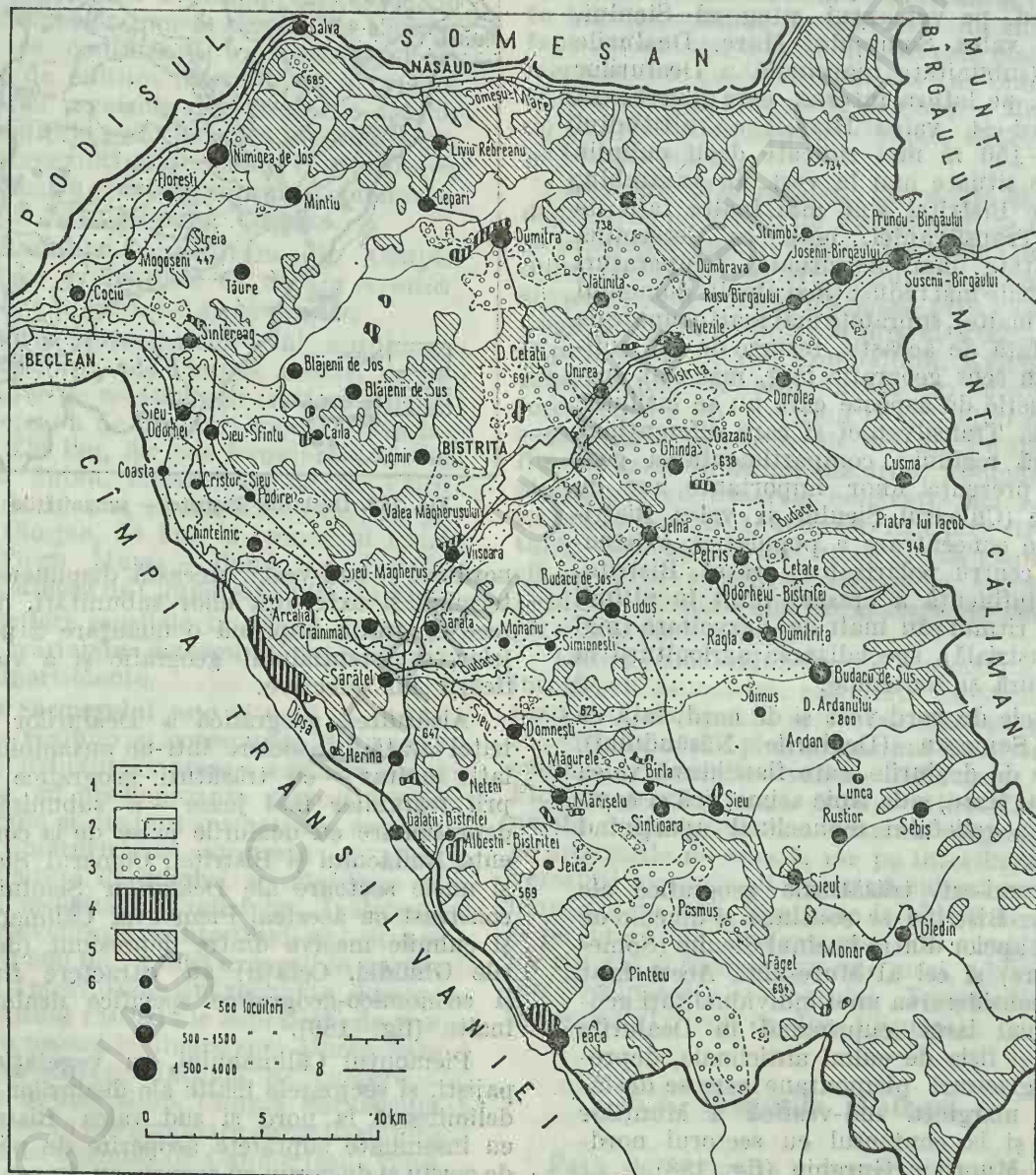


Fig. 189. Dealurile Bistriței. 1, Lunci și terase joase; 2, terenuri arabile, pășuni și fânețe naturale; 3, livezi; 4, vii; 5, păduri; 6, așezări; 7, căi ferate; 8, drumuri principale.

metri lățime, înscriindu-se într-un nivel general de 750—700 m, deasupra căruia apar fragmente ale unui nivel superior sau chiar martori insulari alcătuiți din aglomerate vulcanice (Piatra lui Iacob 948 m, Cetățeaua Cușmei 954 m), arătând procesul de retragere a abruptului vulcanic spre est. În sectorul nordic al piemontului, se schițează un al treilea nivel, cel mai jos, racordabil cu terasa de 130—140 m a Bistriței.

Relieful este modelat în formațiuni sedimentare friabile, sarmațiene și pannoniene, stratele avînd o înclinare estică, față de care depozitele piemontane, cu o pantă conformă reliefului, sînt dispuse discordant. Grosimea depozitelor (alcătuite din bolovănișuri și pietrișuri, la partea inferioară, și din argile) nu depășește 10—12 m, ceea ce face ca această subunitate de relief să nu întrunească aspectele tipice ale piemonturilor de acumulare, constituind un glaciis piemontan, de vîrstă pliocenă, puternic fragmentat în procesul de adîncire a rîurilor din timpul cuaternarului.

Culmile și versanții piemontului au un grad redus de împădurire în sectorul sudic, vegetația fiind alcătuită din pajiști colinare secundare de iarba vîntului (*Agrostis tenuis*) și păiuș roșu (*Festuca rubra*). Echilibrul versanților este deseori instabil, fiind relativ extinse suprafețele care manifestă fenomene de degradare a învelișurilor de sol și vegetație.

Depresiunile Budacului, Livezile—Bîrgău, Dumitra. Sectorul median al Dealurilor Bistriței asociază trei depresiuni: Depresiunea Budacului pe pîrîul Budac, Depresiunea Livezile — Bîrgău pe Bistrița, de la ieșirea acesteia din zona muntoasă și pînă avale de Unirea, cu o ramificație pe Pîrîul Tănase și Depresiunea Dumitra în partea de nord. Foarte diferite prin morfogeneză și prin caracterele reliefului, aceste depresiuni sînt separate de culmi deluroase înalte, avînd altitudini de peste 600 m, dealurile Ghindei și Cetății. Formațiunile aparțin sarmațianului, cutat în cîteva sinclinale și anticlinale largi, orientate nord-vest — sud-est, dar relieful culmilor și văilor principale are o dispunere perpendiculară față de această structură. Culmile înalte corespund secțoarelor de apariție a bancurilor mai groase de conglomerate sarmațiene (dînd naștere unor sinclinale suspendate, ca de exemplu în Dealul Cetății 691 m, la nord de orașul

Bistrița) sau unor formațiuni eruptive izolate.

Depresiunea Budacului se înfățișează ca un șes aluvionar, foarte puțin înclinat, ceea ce explică slaba drenare și excesul de apă. În cuprinsul depresiunii se păstrează azi doar un petic redus de pădure, solurile dominante fiind totuși cele silvestre dernopodzolice pseudogleice. Altitudinile scad de la 470 m la localitatea Ragla, pînă la 380—370 m pe latura nordică. Este o depresiune tectonică și de eroziune, formată în urma mișcărilor negative care s-au manifestat în cuaternar, concomitent cu deplasarea continuă spre est și aluvionarea exercitată de riul Budac.

Îngustarea treptată a depresiunii, sub formă de pîlnie, în sectorul sud-estic, de-a lungul văii Budacului, în imediata vecinătate a abruptului puternic al Munților Căliman, determină o ascendență bruscă a maselor de aer, înregistrîndu-se (de exemplu la Dumitrița) cantități medii anuale de precipitații foarte mari (peste 1 000 mm), deși altitudinile se mențin în jur de 500 m.

În **Depresiunea Livezile — Bîrgău** predomină relieful de terase, larg etalate pe versantul drept al Bistriței, principalele trepte fiind cele ale terasei de luncă, teraselor a treia (15—17 m) și a patra (30—35 m). Între localitățile Livezile și Unirea, pe versantul sting, se individualizează un important fragment al terasei a doua (8—10 m).

Depresiunea Dumitra are un relief de dealuri, asociînd culmi monotone, cu altitudini în jur de 400 m, și văi largi, lipsite de terase. În punctele de apariție la zi a sării (de vîrstă badeniană), s-au format insule de soluri halomorfe (solonefuri).

La extremitatea vestică, cele trei depresiuni comunică prin intermediul *Culoarului Șieului*, a cărui lățime maximă se realizează avale de confluența cu Bistrița, sector unde Șieul intersectează axul cutelor diapire.

Dealurile Șieului corespund structurii anticlinale care se schițează la limita sud-vestică a Dealurilor Bistriței. Această structură (cută-falie) constituie un element tectonic major, manifestat în relief îndeosebi datorită conglomeratului de Jabenîța, antrenat în cutare, o formațiune de vîrstă badeniană, puternic cimentată, rezultînd astfel un relief de culmi înalte, cu altitudini de 650—700 m. În axul anticlinalului apar strate de sare și masive diapire, care duc la formarea

unor izvoare sărate. Dealurile Șieului delimitează Culoarul Șieului spre sud, pînă la confluența cu Dipșa, dar se extind și pe dreapta Șieului, constituind rama înaltă a Depresiunii Dumitra spre sud-vest.

Un element specific al morfologiei îl constituie extinderea deosebită a luncilor și teraselor joase de-a lungul Bistriței, Șieului, Budacului, determinînd lărgiri ale văilor și apariția unor caractere geografice specifice, ca de exemplu formarea unor tipuri de soluri — aluviale, lăcoviști, humicogleice — și predominarea peisajelor agricole — culturi cerealiere, pomicultură.

Clima Dealurilor Bistriței are un grad de continentalism ceva mai pronunțat decît Cîmpia Transilvaniei. Amplitudinea medie anuală este de 23,5°C la Bistrița. Cantitățile medii anuale de precipitații cresc spre est, datorită altitudinilor, în același sens înregistrîndu-se o reducere treptată a temperaturilor medii anuale. În funcție de diferențierile orografice, se pot identifica două subetaje climatice: al dealurilor înalte, cuprinzînd Piemontul Călimanului și culmile cele mai înalte care separă depresiunile, și al dealurilor joase și depresiunilor, inclusiv Culoarul Șieului. Subetajele sînt delimitate, cu aproximație, de izoterma de 8°C a temperaturilor medii anuale, de valoarea de 3 000°C a sumei anuale a temperaturilor medii zilnice ($\geq 0^\circ$) și de izohieta de 700 mm.

Temperatura medie anuală este de 8,2°C la Bistrița (358 m altitudine), valorile medii lunare oscilînd între $-4,4^\circ$ în ianuarie și $19,1^\circ$ în iulie. Înflorirea caisului, salcîmului, a viței de vie (între 12 și 16 iunie), maturizarea grîului de toamnă (11—15 iulie), și, în general, dezvoltarea vegetației au loc cu o întîrziere de cîteva zile față de Cîmpia Transilvaniei.

În părțile cele mai înalte ale Piemontului Călimanului cantitatea medie anuală de precipitații depășește 800 mm, iar în sectoarele joase este cuprinsă între 650 și 700 mm. La Bistrița se înregistrează 692 mm anual. Peste tot, precipitațiile cele mai abundente cad în perioada mai — iulie, însumînd 36,0 % din cantitatea anuală, iar cele mai reduse în intervalul ianuarie — martie, 15,7 % din total.

Vînturile dominante sînt cele vestice (11,2 % la Bistrița, avînd o frecvență peste medie în perioada aprilie — august), cu componente variabile în funcție de orientarea reliefului. Astfel, la Bistrița, vînturile de sud-

vest au o frecvență anuală de 8,0 %, iar cele de nord-est de 6,6 % (peste medie în perioada februarie—iunie), trădînd dispunerea sud-vest — nord-est a culoarului de vale. Relieful depresionar explică și frecvența accentuată a calmului, atîngînd la Bistrița 56,7 %, cu un maxim lunar de 80,3 % în decembrie. Topoclimatele favorabile, împreună cu unele caracteristici pedogeografice, au facilitat extinderea culturilor de pomi fructiferi și a viței de vie.

Teritoriul Dealurilor Bistriței corespunde, în linii generale, bazinului hidrografic al Șieului. Caracterele scurgerii se modifică treptat dinspre sud-vest — unde pîriul Dipșa, marcînd limita internă a Dealurilor Bistriței, prezintă trăsături hidrografice specifice Cîmpiei Transilvaniei — spre contactul cu zona muntoasă.

În bazinul Dipșei (care include și o parte a Dealurilor Șieului), evapotranspirația este ridicată, depășind 550 mm/an, scurgerea medie anuală are valori minime (în jur de 100 mm), rezultînd un debit mediu anual relativ redus (1,27 m³/s la Chiraleș); regimul de scurgere este temporar, iar debitele maxime se înregistrează în luna martie.

Spre est, cîdată cu creșterea altitudinilor medii, valorile se diferențiază. Scurgerea medie este cuprinsă între 200 și 400 mm, fiind mai ridicată (pînă la 600 mm) în Piemontul Călimanului. Scurgerea medie specifică este de 13,15 l/s.km² la Bistrița. Toate rîurile (cu excepția bazinului superior al Șieului) au un maxim în aprilie și o scurgere minimă în septembrie. Debitul mediu al Bistriței (la Bistrița) este de 7,28 m³/s, iar al Șieului (la Șintercag) de 13,4 m³/s. Rîul Bistrița are o scurgere favorizată de regimul pluviometric și de poziția bazinului, raportate la circulația maselor de aer, avînd o regularizare naturală accentuată și coeficienți de mod (k) cu valori reduse în comparație cu Șieul și îndeosebi față de Dipșa.

Legat de masivele diapire sau de straturile de sare din depozitele badeniene, apele sînt deseori clorurate (de exemplu cele ale Șieului). Apele freatice din terase și lunci sînt de obicei bogate și de bună calitate. Cele ale Bistriței, avale de localitatea Rusu Birgăului, prezintă o mineralizare ridicată, motiv pentru care nu au putut fi utilizate în alimentarea cu apă a orașului Bistrița.

Izvoare sărate au fost semnalate în perimetrul localităților Pinticu (bazinul Dipșei), Domnești, Sărățel (bazinul Șieu-

lui), Sărata, Slătinița (bazinul Bistriței) și Tăure (bazinul Someșului Mare). Bistrița transportă, în medie, anual, 79 000 t de aluviuni în suspensie, dar turbiditatea este mai accentuată pe Șieu, datorită friabilității rocilor și coeficientului de împădurire relativ redus (13,4 % până la Sărățel), factori care determină o intensificare a proceselor de versant.

Dintre apele care străbat Dealurile Bistriței, Șieu prezintă cel mai mare potențial hidroenergetic teoretic liniar, circa 500 kW/km (*Atlas. Republica Socialistă România*, planșa V-5, 1976), în sectorul dintre confluența cu Bistrița și Dipșa. În cursul inferior, apele Șieului sunt utilizate la irigarea culturilor de legume.

Vegetația caracteristică Dealurilor Bistriței corespunde etajului pădurilor de foioase. În dealurile Șieului, Cetății, Ghindei și în unele sectoare ale Piemontului Călimanului se mai păstrează suprafețe destul de mari de păduri de gorun (*Quercus petraea*), în amestec cu fag (*Fagus sylvatica*). Fagul devine dominant pe culmile deluroase cele mai înalte de la poalele munților Bîrgăului și Călimanului. În schimb, dealurile joase (din Depresiunea Dumitra și din sectorul de confluență al Budacului și Bistriței cu Șieu) se înscriu în arealul pădurilor de stejar pedunculat. Practic, în Dealurile Bistriței, masivele păduroase corespund culmilor, în timp ce spațiile de depresiune au fost defrișate aproape în întregime, constituind terenuri agricole și pășuni secundare. În regiunile cu izvoare sărate se dezvoltă o vegetație halofilă (reprezentativă fiind flora de sărături de la Blăjenii de Jos).

Solurile silvestre, formate sub păduri de foioase, ocupă suprafețele cele mai mari. Predomină solurile bune aparținând diferitelor clase, cele argiloiluviale fiind mai răspândite; formarea orizontului argilic arată condiții de umiditate mai accentuate decât în Cîmpia Transilvaniei. Prin aplicarea unor măsuri agrotehnice, pe aceste soluri s-au putut organiza livezi de pomi pe mari suprafețe. Solurile brune din clasa cambisolurilor ocupă sectorul nord-estic al Depresiunii Dumitra și cursul superior al Șieului, fiind favorabile culturilor de porumb. În lunci și pe terase, datorită drenajului slab, s-au format soluri humicogleice.

Condițiile naturale favorabile au înlesnit locuirea acestei regiuni din timpuri imem-

rabile. Descoperirile arheologice au atestat prezența omului încă din epoca neoliticului, reprezentat prin culturile de Criș (neolitic inferior) și de Tisa — Polgár (neolitic superior). În continuitate stratigrafică arheologică urmează vestigii din epoca bronzului, culturile Wietenberg și Suciu de Sus, din perioada de trecere la epoca fierului, cultura de Noua, apoi ale dacilor și daco-romanilor, cele mai reprezentative descoperiri fiind făcute în localitățile Dipșa, Sărățel, Bistrița, Orheiul Bistriței, Arealia, Rușior, Monor, Domnești, Târbuiu, Sebiș etc. Numeroase așezări din această regiune sunt atestate de timpuriu și în documente istorice scrise din evul mediu, demonstrând continuitatea de locuire și în această parte a țării. De exemplu, în prima jumătate a secolului XIII sunt atestate, între altele, Simionesti 1215, Budacu de Jos 1228, Archiud 1238, Mărișelu, Țigău și Monariu 1243, Herina 1246, Șirioara 1250, iar în a doua jumătate a aceluiași secol. Bistrița, Crainimăț la 1264, Sărățel, Chiraleș, Sărata la 1292 etc. (Coriolan Suciu, 1967, 1968).

La încrucișarea celor mai importante drumuri comerciale de la triplexul confinium de nord — între Maramureș, Transilvania și Moldova — s-a dezvoltat așezarea Bistrița, mai întâi târg, apoi oraș, unul din cele mai însemnate centre de polarizare din Transilvania în perioada evului mediu.

Populația totală a Dealurilor Bistriței este de aproximativ 115 000 locuitori. Caracterile geografice ale populației și așezărilor sunt o reflectare a specificului agricol al economiei Dealurilor Bistriței, specific păstrat din perioada anterioară procesului actual de dezvoltare economică-socială, realizată într-un ritm rapid, îndeosebi după reorganizarea administrativ-teritorială a țării din anul 1968, când orașul Bistrița a devenit reședința județului Bistrița-Năsăud.

Orașul Bistrița fiind singura localitate urbană în Dealurile Bistriței, rezultă o netă predominanță a populației rurale, ocupată în economia agricolă (82 % din totalul activelor).

Densitatea populației se menține sub media pe țară, fiind cuprinsă între 20 și 45 loc./km² în estul Depresiunii Dumitra, în Depresiunea Budacului și în Piemontul Călimanului, între 40 și 60 loc./km² în Dealurile Șieului și în sectorul superior al Culoarului Șieului, ajungând până la 70—80 loc./km² în cursul inferior al Șieului și în vestul

Depresiunii Dumitra. Prin stabilirea așezărilor în depresiuni și de-a lungul văilor, acestea cuprind cea mai mare parte a populației, concentrarea maximă (densități de peste 100 loc./km²) înregistrându-se în Depresiunea Livezile — Birgău și în spațiul urban al Bistriței.

Sporul natural arată o natalitate mult superioară altor regiuni din Transilvania, fiind relativ ridicat (10,0—12,5 ‰ în perioada 1968—1980), cu diferențieri locale (valori mai reduse în Culoarul Șieului și peste medie în Depresiunea Budacului, Dealurile Ghindei și Piemontul Călimanului, unde depășește 15 ‰, și chiar 20 ‰ în Depresiunea Dumitra).

Dinamica populației rurale (1930—1980) pune în evidență un ușor proces de scădere în sectorul sudic al Dealurilor Șieului, în fișa limitrofă Cimpiei Transilvaniei și în Depresiunea Budacului, dar și creșteri în sectorul Doroalea — Livezile (15—20 ‰); populația urbană a marcat o creștere de aproape patru ori.

Așezările rurale au o densitate mai mare în Culoarul Șieului (peste 10 localități/100 km² în sectorul superior) și în Depresiunea Livezile — Birgău, răbindu-se apreciabil spre contactul cu muntele. În general, au pondere ridicată satele cu 600—1 200 locuitori. Se diferențiază net satele mici, din sectoarele propriu-zise de dealuri, ca Valea Măgherușului, Podirei, Valea Poenii, Bungard, Nețeni, Jeica și altele, cu o populație sub 500 locuitori, față de cele situate în depresiuni sau în Culoarul Șieului, cu 1 200—1 500 locuitori, ca Budacu de Sus, Unirea, Șieu, Monor, și chiar 2 000—2 500 locuitori — Livezile, Dumitra, Șintereag, Teaca. Unele sate mari au acțiune polarizantă, deținând funcții și dotări care vor permite, în curând, intrarea acestora în categoria orașelor (Teaca, Șintereag, Șieu).

Cele mai multe dintre sate au profil cerealiier-zootehnic. În sectorul superior al Culoarului Șieului predomină satele cu funcție pomicolă și de creștere a animalelor (Mărișelu, Șieu, Șieut etc.), iar în cel inferior cele cu funcție legumicolă (Șintereag, Șieu Odorhei). În Depresiunea Livezile — Birgău, satele sînt predominant pomicole, dar nu lipsește nici cele viticole, situate pe valea Dipșei (Teaca, Viile Tecii, Dipșa). Localitățile Slătinița (aparținînd orașului Bistrița) și Pintieu (comuna Teaca) au un real potențial balnear, valorificabil în viitor. Prin

structură se disting satele adunate, ca de exemplu Livezile, Vișoara, Unirea, Teaca etc.

Orașul Bistrița s-a dezvoltat într-un ritm rapid în ultimele decenii, prin atribuirea noilor funcții politice și administrative, prin includerea la municipiu a localităților învecinate (Slătinița, Sigmir, Unirea, Ghinda, Vișoara și Sărata), prin revigorarea tuturor activităților economice și îndeosebi prin dezvoltarea fără precedent a industriei.

De la o populație de 14 128 locuitori în anul 1930, s-a ajuns la 25 519 în 1966 și la 73 429 la 1 iulie 1985. Concomitent cu creșterea ponderii funcției industriale și a numărului de locuitori, orașul Bistrița înregistrează importante transformări edilitar-urbanistice (aparitia unei zone industriale în partea de sud-vest a orașului, noi cartiere rezidențiale, un modern centru politico-administrativ). În cincinalul 1971—1975 au intrat în funcțiune primele mari obiective industriale, cu importanță deosebită în economia județului și în economia națională, aparținînd unor ramuri noi pentru această regiune — siderurgie (turnătorie de fontă), construcții de mașini (cabluri și materiale electroizolante, tablouri pentru automatizări, acumulatori, echipament hidropneumatic, dispozitive, ștanțe și matrițe, utilaj textil), chimie (prelucrarea maselor plastice). Combinatul de prelucrare a lemnului produce plăci din particule aglomerate (simple și melaminate) și mobilă, iar întreprinderea de sticlărie produce articole de menaj. Industria textilă este reprezentată prin fabrica de textile neșesute („Netex”), filatura de lînă pieptănată și țesătoria de mătase. Industria alimentară este de asemenea bine dezvoltată, întreprinderile sale producînd făină, piine, brînzeturi, conserve din fructe și carne etc. Fabricile și uzinele sînt concentrate în sud-vestul și nordul orașului. Alte unități industriale, de importanță locală (alimentare, de prelucrare a lemnului și construcții de mașini), sînt situate în localitatea Teaca.

Prin dezvoltarea impetuoasă din ultimii ani a industriei în Dealurile Bistriței, s-a ajuns la o echilibrare și la o revitalizare a economiei acestei regiuni, la o valorificare superioară a resurselor locale, la utilizarea judicioasă a forței de muncă, inclusiv a celei feminine. Industria se caracterizează prin nivelul tehnic ridicat al utilajelor, prin gradul înalt de automatizare, realizîndu-se produse calitativ superioare, cu pondere însemnată în economia națională, ca de exemplu

la echipament hidropneumatic, plăci din particule aglomerate, sticlărie de menaj, brânzeturi, contribuind în mod substanțial la export.

Pe fondul unei economii agricole complexe, regiunea Dealurilor Bistriței este cunoscută ca o importantă regiune pomicolă și viticolă a țării. Vița de vie ocupă totuși suprafețe restrinse (sub 1 000 ha), în câteva centre, fără să alcătuiască o zonă propriu-zisă.

Culoarul și dealurile Șieului aparțin zonei de creștere a animalelor pentru carne și lapte și de cultură a cerealelor, iar celelalte subunități ale Dealurilor Bistriței se înscriu în zona de creștere a animalelor pentru carne și lapte și pomicultură. Principalele subzone pomicole și viticole, situate în depresiuni adăpostite, sînt: sectorul pomiviticol Dumitra, Bistrița — Livezile — Dorolea (peste 20 % din suprafața agricolă) și Jelna — Cetate, la care se adaugă livezile și viile de la est de Teaca.

Terenurile arabile dețin o pondere mai însemnată în fișa sud-vestică a Dealurilor Bistriței (57 % la Teaca), în sectorul inferior al Culoarului Șieului și în vestul Depresiunii Dumitra (60 %—70 %), reducîndu-se în fișa mediană la valori cuprinse între 20 și 50 % (Dumitra 40,5 %, Livezile 28 %).

Pășunile și fînețele ocupă suprafețele cele mai mari la contactul cu muntele și în unele sectoare depresionare (de exemplu în Depresiunea Budacului), iar pădurile sînt predominante în sectoarele central și nordice ale dealurilor Șieului, Cetății, pe versantul sudic al Dealurilor Făgetului, în Dealurile Ghindei, alcătuiind o fișie continuă la poalele Munților Căliman (în sectorul central al Piemontului Călimanului deținînd peste 50 % din suprafață).

Culturile de cîmp se eșalonează în fișii corespunzătoare condițiilor climatice și de relief: o fișie a culturilor de porumb în nord-estul Dealurilor Bistriței, una mediană cu predominanța griului, cuprinzînd Depresiunea Dumitra și valea Bistriței (inclusiv dealurile joase învecinate) și alta a griului și porumbului, în proporții relativ egale, în Culoarul Șieului. Plantele tehnice ocupă suprafețe restrinse; cultura sfecei de zahăr se practică la nord-est de Teaca, iar cea a inului de fibră în jurul localității Șieu.

Sectoarele pomicole cuprind în special livezi de meri, în plantații clasice pe rod predominînd soiurile Jonathan și Parmen auriu, iar în plantațiile intensive se cultivă soiurile Jonathan, Golden delicious și Star-

king. Noile livezi intensive de la Vișoara, Galații Bistriței etc. dau producții constante de 20—30 t/ha. În cadrul fermelor pomicole ale întreprinderilor agricole de stat Orhei Bistriței, Șieu și Teaca s-a ajuns la realizarea unor întinse suprafețe comasate. De mare valoare economică sînt și livezile de pruni și cireși. La Dumitra au fost înființate noi plantații viticole mecanizabile. Este de menționat gradul accentuat de mecanizare a agriculturii, în valea inferioară a Bistriței și Șieului existînd 50—70 tractoare convenționale la 1 000 ha teren arabil, vii și livezi (în 1980).

Creșterea ovinelor se practică mai ales în comunele din sectoarele sudic și central ale Piemontului Călimanului, valorificîndu-se pășunile întinse din această zonă, în partea superioară a Culoarului Șieului (185 capete/100 ha teren agricol, la Mărișelu) și în nord-estul Depresiunii Dumitra, iar a bovinelor în sud-estul Dealurilor Bistriței și în jurul orașului Bistrița (65 capete/100 ha teren agricol).

Complexe mari de creștere a bovinelor au fost înființate la Șintereag, Sărata și Teaca. La acestea se adugă complexul de îngrășare a porcilor de la Șieu-Măgheruș și complexul integrat de pui pentru carne de la Bistrița.

În perioada 1971—1980 au fost efectuate importante lucrări de combatere a eroziunii solului, desecări (pe văile Dipșa, Rosua, Șieu) și s-au extins irigațiile pe Șieu și Bistrița.

Căile de comunicație și transporturile prezintă trăsături caracteristice, condiționate de relief (orientarea principalelor văi și culoare depresionare), dezvoltarea economică recentă a regiunii Dealurilor Bistriței și de relațiile geografice cu unitățile învecinate. De-a lungul Culoarului Șieului se face legătura între văile Mureșului și Someșului Mare, prin intermediul căii ferate electrificate Deda — Sărățel — Beclean. Tronsonul Sărățel — Birgău este o altă axă de intensă circulație feroviară și rutieră, chiar mai specifică activităților economice din această regiune, dacă ținem seama de faptul că pe calea ferată Deda — Beclean transporturile în tranzit dețin o pondere însemnată. Orașul Bistrița polarizează transporturile rutiere, principale fluxuri de mărfuri și călători realizîndu-se pe tronsoanele Birgău — Bistrița, Bistrița — Sărățel (cu cea mai intensă circulație a autovehiculelor) și în continuare

la valea Nirajului sau chiar pînă la valea Tirnavei Mici (Al. Savu, 1955, 1975; T. Morariu, 1958; I. Sircu, 1971). De asemenea, interfluviul Tirnava Mică — Tirnava Mare se aseamănă, în multe privințe, cu Podișul Hirtibaciului. Numai compartimentul vestic al acestei regiuni alcătuiește o evasientitate geosistemică relativ independentă.

După ce pătrund în Dealurile Tirnavei Mici, iururile principale — Mureș, Tirnava Mare — își mențin direcția constantă spre vest-sud-vest, urmind, astfel, liniile de retragere ale apelor lacului pliocen.

Văile largi, asemenea unor depresiuni asimetrice, se impun ca arii de relativă discontinuitate fizico-geografică, dar cu spații favorabile dezvoltării așezărilor omenești, agriculturii, industriei și căilor de comunicație, fiind adevărate zone polarizatoare pentru dealurile înconjurătoare. Ele au oferit condiții naturale propice localizării unora dintre cele mai importante centre urbane ale Transilvaniei, transformate, în perioada ultimelor decenii, în complexe teritoriale de producție.

Premisele geosistemice care au înlesnit individualizarea culoarelor de vale față de treapta dealurilor înconjurătoare nu sînt doar de natură geomorfologică și hidrologică, ci și de natură climatică și biogeografică. Astfel, în culoarele largi ale văilor, verile sînt mai călduroase decît în spațiul deluros (temperatura medie a lunii iulie este de 20.6°C la Blaj și de 19.4°C la Tîrgu Mureș), iar iernile, dominate de frecvente inversiuni de temperatură, sînt mai reci (media lunii ianuarie — 3.8°C la Blaj și —4.7°C la Tîrgu

5.5.1. Dealurile Tîrnavei Mici

Cu toate că pe latura răsăriteană a acestei regiuni, depresiunile de eroziune Vinători (pe Tirnava Mare), Singeorgiu de Pădure (pe Tirnava Mică) și Miercurea Nirajului (pe Niraj) introduc discontinuități evidente în relief, totuși schimbările mici din peisajul geografic fac ca limita față de Subcarpații Transilvaniei să fie mai puțin transantă.

Privite în condițiile spațiale ale întregii Depresiuni a Transilvaniei, Dealurile Tîrnavei Mici au asemănări regionale cu unitățile învecinate aproape de nivelul confundării elementelor care le caracterizează. Astfel, interfluviile Mureș — Tîrnava Mică (între localitățile Bălăușeri și Tîrnăveni) și Mureș — Niraj au asemănări pregnante cu Cîmpia Transilvaniei. Acest aspect a fost folosit drept criteriu pentru a extinde cîmpia pînă

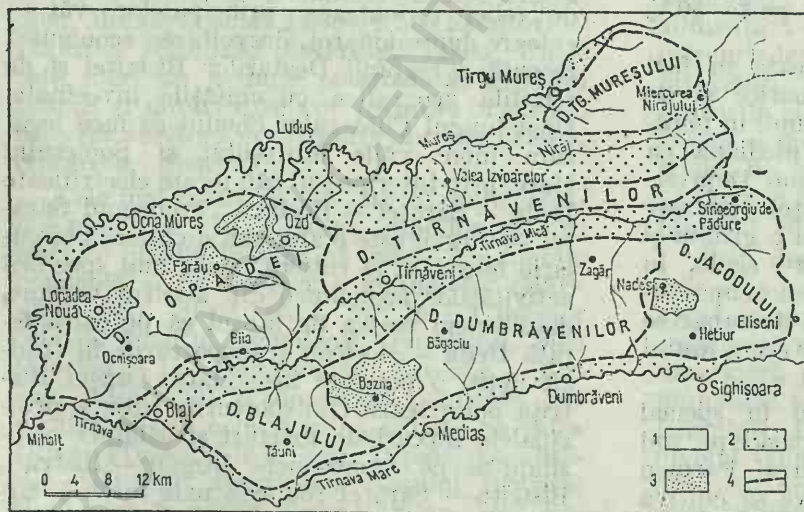


Fig. 190. Dealurile Tirnavei Mici — subunitățile. 1, Dealuri; 2, culoare depresionare (lunci și terase); 3, depresiuni; 4, limita subunităților.

Mureș). Caracterul de relativă adăpostire, care le asigură un topoclimat mai blind, are consecințe negative, deoarece localizează frecvente cețuri, iar circulația specifică de culoar favorizează poluarea aerului, așa cum este la Tirnăveni.

Luncile și terasele riurilor, acoperite cu soluri fertile, au favorizat dezvoltarea culturilor agricole, dar, prin aceasta, s-a distrus

riurilor principale, rezultând atit asimetria văilor Mureșului, Tirnavei Mici și Tirnavei Mari, cit și a bazinelor lor hidrografice.

Pe fondul morfologic al treptei deluroase se grecează diferențiat celelalte elemente ale peisajului geografic. Astfel, valorile temperaturii medii anuale scad de la vest, 9,5°C la Blaj, spre est, 8,6°C la Tirgu Mureș, în timp ce precipitațiile medii anuale cresc

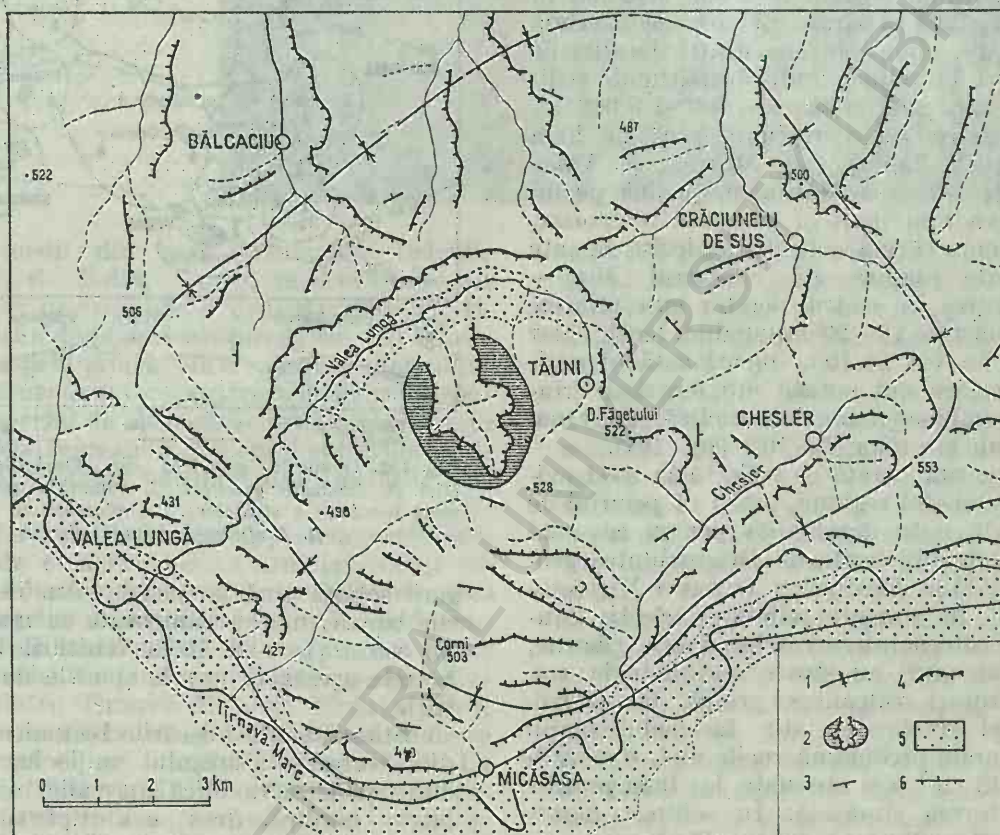


Fig. 191. Exemplu de adaptare a reliefului și hidrografiei la structura geologică în Dealurile Tirnavei Mici. 1, Sinclinalul marginal al domului Tăuni; 2, zona de maximă bombare a stratelor și buto-niera; 3, direcția și înclinarea stratelor; 4, cueste; 5, lunci; 6, cale ferată.

vegetația spontană, din care au mai rămas doar areale foarte restrinse pe locurile cu exces de umiditate sau în spațiile protejate de om.

Paralel cu axele marilor văi scad altitudinile de la est (600—650 m) spre vest (500 m), dar și de la sud (650 m) spre nord (480 m). Aplecarea către nord poate fi pusă pe seama mișcărilor negative neotectonice din sectorul Mureșului mijlociu, care au cauzat și deplasarea permanentă spre nord a

în aceeași direcție, 581 mm la Blaj, 645 mm la Tirgu Mureș. Locul pădurilor de stejar (*Quercus petraea*, *Q. robur*, *Q. pubescens*), întâlnite pe suprafețe destul de restrinse în partea de vest, este luat, treptat, de pădurile de amestec, stejar și fag, apoi de cele de fag, care devin dominante și mult mai extinse în dealurile din est. Tot în același sens au loc schimbări în structura culturilor agricole. Vița de vie, care are condiții bune de dezvoltare în părțile vestică și centrală ale

regiunii deluroase, este treptat înlocuită cu pomi fructiferi, culturi de hamei, plante de nutreț și alte culturi, în partea de est.

Ca regiune centrală a Depresiunii Transilvaniei, Dealurile Tîrnavei Mici au fost modelate într-o stivă groasă de strate sedimentare, dispuse peste un fundament cristalino-mezozoic cutat sub forma unor cute-solzi, deversate de la nord-vest către sud-est, și inegal scufundat. Treptele mai înalte ale fundamentului, situate la 1 000 și 3 000 m adîncime, sînt separate de arii de maximă scufundare, cum este cea dintre localitățile Delenii și Filitelnic, unde formațiunile sedimentare au grosimi între 5 000 și 8 000 m. Marginea vestică a regiunii, pînă pe linia localităților Luduș (pe Mureș) și Valea Lungă (pe Tîrnava Mare), se sprijină pe un bloc ceva mai înalt și puternic tectonizat, de existența căruia se leagă fasciculul de cute anticlinale diapire din sectorul Blaj — Ocna Mureș. În cadrul acestor cute stratele au înclinări de 15—20°, ajungînd, local, chiar la 60°. La est de linia menționată, depozitele neozoice sînt cutate sub formă de brahianticlinale sau domuri, cu înclinări mult mai reduse ale stratelor (5—10°) (fig. 191).

Structura cutată se reflectă în mod evident în relieful regiunii, astfel că peisajul de cueste dă nota dominantă pentru cea mai mare parte din teritoriu. Originalitatea geomorfologică a Dealurilor Tîrnavei Mici este întregită de prezența reliefului selectiv cauzat de alternanța stratelor labile (marne, argile, nisipuri) cu strate rezistente la eroziune (tufuri vulcanice, gresii). Pe anticlinalele și sinclinalele din fasciculul diapir vestic, unde predomină rocile moi, fronturile de cuestă sînt mai atenuate, iar linia profilului ia formă sinuoasă. În schimb, domurile gazeifere din partea centrală sînt marcate prin cueste simetrice (Delenii, Bazna, Filitelnic), cu fronturi mult mai abrupte, susținute de tufurile vulcanice (fig. 192). Pe structurile sinclinale cuestele au fronturile opuse, iar monoclinurile largi converg către văi sau, în unele locuri, către aliniamente de creste care marchează inversiuni de relief.

Etajarea cuestelor, după gradul de adîncire a rîurilor, este secundată de diferențierea altitudinilor fronturilor. Afluenților Tîrnavei Mici li se alătură cueste înalte, cu fronturi abrupte ori diferențiate pe două — trei nivele, conform cu schimbarea și alternanța rezistenței rocilor. Aceste fronturi localizează alunecări de teren insecvente,

ravene și torenți viguroși. Prin modelarea cuestelor, versanții au suferit degradări avansate, iar bazele lor sînt însoțite de glacisuri aluviale. Ca urmare, părțile superioare ale fronturilor de cuestă sînt folosite pentru pășuni, pentru plantații pomicole și viticole, ori lăsate pradă eroziunii și distru-

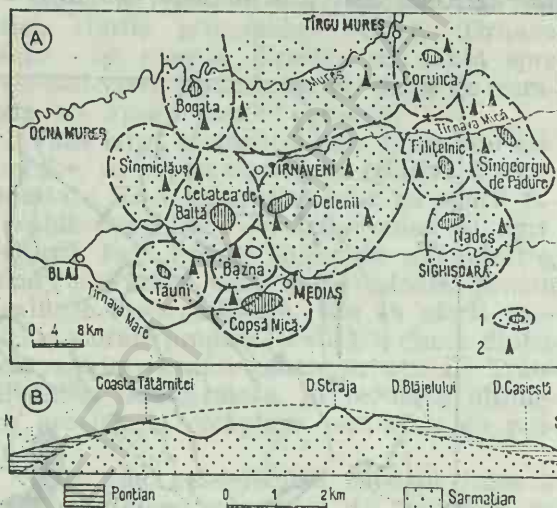


Fig. 192. Domurile gazeifere din Dealurile Tîrnavei Mici. A. Domurile gazeifere: 1, domuri și zona de maximă bombare a stratelor; 2, exploatări de gaz metan. B. Profil prin domul Delenii.

gerii solului pînă la roca in situ. Pe glacisurile bazale, mereu alimentate cu material de pe versanți, s-au întins culturile agricole, vetrele așezărilor rurale și căile de comunicație.

Stimulate de mișcările tectonice negative din sectorul Mureșului mijlociu, Tîrnava Mare și Tîrnava Mică au văile însoțite, pe latura nordică, de ripe abrupte de împingere, deranjate, în profil, de văi de deraziune, care alternează cu interfluvii secundare convexe, în timp ce la partea bazală tăpșane largi de glacisuri sfîrșesc în pante line deasupra teraselor și luncilor. În unele locuri — Idrifaia, Micăsasa, Valea Lungă, pe Tîrnava Mică, sau între Copșa Mică și Mediaș, pe Tîrnava Mare — fronturile cuestelor sînt desfigurate de alunecări recente de mare profunzime.

Dacă fronturile cuestelor sînt atît de bine exprimate, nu același lucru se poate spune despre monoclinuri. Din cauza rocilor puțin rezistente (marne, argile, nisipuri), monoclinurile coincid numai parțial cu suprafețele structurale. Pe marnele sarmațiene și pon-

Fig. 193. Valea Tirnavei Mari la Blaj, recent indignită (foto Mircea Buza).



ține medii din zona domurilor Delenii, Cetatea de Baltă, Nadeș, monoclinurile au caracter de suprafețe evasistrukturale. În faciesurile dominant nisipoase, ele sînt transformate prin procese de eroziune și acumulare în glacisuri de revers, marcate de deluvii groase, în special de alunecări consecvente. Aceste suprafețe reprezintă domeniul culturilor agricole și finețelor naturale din Dealurile Tirnavei Mici.

Diferențierile litologice și structurale deosebit de evidente nu au anihilat totuși urmele ciclurilor de eroziune, astfel că etajarea suprafețelor de nivelare apare în mod clar. Suprafața înaltă (550–600 m) retează toate structurile, ocupînd spații largi pe interfluviul dintre Tirnava Mare și Tirnava Mică, mai cu seamă la est de Dumbrăveni, unde se păstrează și pe interfluviile secundare. La nord de Tirnava Mică, acest nivel apare sporadic, sub forma martorilor de eroziune. Mult mai extinsă și mai bine conservată, suprafața de nivelare inferioară (500–550 m) este vizibilă pe interfluviile secundare din bazinul Tirnavei Mici, dispuse perpendicular pe axa interfluviului principal dintre cele două Tirnave, precum și pe interfluviul dintre Tirnava Mică și Mureș (N. Josan, 1979).

În prelungirea morfociclică a suprafețelor de nivelare inferioare, în cadrul văilor mari, apare nivelul de vale (480–500 m), ce face legătura între reliefurile vechi (daci-an și levantine) și cele cuaternare ale complexului de vale.

Rîurile mari — Mureș, Tirnava Mică și Tirnava Mare (fig. 193) — au sculptat văi adînci și cu terase, fragmentînd podișul

inițial în largi spații interfluviile, care ulterior au fost transformate de către riurile secundare și procesele de versant într-o succesiune de interfluviu, conferind regiunii caracterul deluros.

În peisajul Dealurilor Tirnavei Mici, terasele fluviale (6–8 la număr), cu dezvoltarea lor predominant pe stînga — situație care confirmă abaterea riurilor către nord — se implică nu numai prin facilitarea dezvoltării culturilor agricole, a așezărilor omenesti și a căilor de comunicație, ci și prin rezervele de apă potabilă și materiale de construcție. Aceste spații de vale au constituit o condiție de bază pentru desfășurarea vieții umane în regiunea dintre Mureș și Tirnava Mare. Văile secundare, adînci de peste 300 m, sînt, de regulă, asimetrice, cu fundul larg și versanți supuși alunecărilor de teren și eroziunii torențiale. Pe lîngă complexe de alunecări mari și vechi, în parte stabilizate, de la Biia, Heria, Romanesti, Bazna, Băgău, se întîlnesc numeroase procese active pe majoritatea versanților, fenomenul accentuîndu-se în anii ploioși (ca în 1970 și 1975).

În sud-vestul și în sud-estul regiunii, unde domină nisipurile pontiene, devine dominantă eroziunea torențială și denudarea prin deraziune. Procesele de alunecare, ravenare și pluviudenudația foarte activă fac ca eroziunea solului să fie activă, contribuind la formarea glacisurilor bazale, pe care sînt așezate majoritatea satelor de pe văile secundare.

Caracterul de unitate de tranziție, specific Dealurilor Tirnavei Mici, este reflec-

tat de componentele hidrologice, biotice și pedologice. Astfel, două categorii de ape curgătoare caracterizează regiunea. Riurile mari, cu debite alohtone — Mureș, Tîrnava Mare, Tîrnava Mică — cu izvoarele în Carpații Orientali, au un regim hidrologic relativ constant, cu o perioadă de ape mari primăvara (martie — mai), cînd se alimentează din ploi și prin topirea zăpezilor. Riurile secundare, cu debite autohtone, sînt scurte (15—20 km), majoritatea orientate meridian, cu excepția celor adaptate diferit structurilor de domuri, ca de exemplu Valea Lungă, Balta, Nadeș. Ele au debite mici, variabile, influențate pregnant de regimul precipitațiilor. Densitatea rețelei hidrografice are valori de 0,42—0,52 km/km² în vest și 0,60—0,70 km/km² în est, iar grosimea stratului scourerii medii anuale 40—60 mm în vest și 70—120 mm în est.

Vegetația marchează caracterul de tranziție al acestei regiuni, interpusă între Cîmpia Transilvaniei, la nord, și Podișul Hîrtibaciului, la sud. În sectorul vestic, se păstrează, insular, silvostepa. Vegetația lemnoasă actuală, întîlnită numai pe culmile dealurilor, este formată din cvercinee în amestec cu alte foioase (carpen, ulm, jugastru, tei), cărora li se alătură, la partea inferioară, un strat arbustiv format din porumbar, măceș, lemn riios, corn etc. Pe versanții însoriți se întînesc și astăzi asociații ierboase xerofile, alcătuite din colilie (*Stipa lessingiana*, *S. capitata*, *S. pulcherrima*, *S. joannis*), fișcă (*Festuca rupicola*), salvie (*Salvia nutans*), șovar (*Echium rubrum*) etc. Pe versanții cu înclinări reduse și umbriți, predomină asociațiile xeromezofile și chiar mezofile.

Sub un covor vegetal predominant lemnos, s-au format, în general, soluri brune de pădure podzolite și podzolice argiloiluviale, de cele mai multe ori pseudogleizate. Pe versanții cu substrat marnos s-au format pseudorendzine, iar pe terasele riurilor mari diferite tipuri de cernoziom sau soluri brune cernoziomice. În luncile largi, dar umede, se găsesc diferite tipuri de soluri de luncă.

Văile largi și cu terase ale riurilor mari, luncile și glacisurile de pe văile secundare — cu ape freatice bogate, condiții climatice prielnice, soluri fertile — au favorizat popularea regiunii din cele mai vechi timpuri.

Descoperirile arheologice atestă faptul că teritoriul dintre Mureș și Tîrnava Mare a constituit o regiune de străveche locuire.

Cele mai vechi mărturii ale procesului de populare datează din paleolitic, aurignacian, și din neolitic, culturile de Criș și Coțofeni de la Morești (comuna Ungheni, jud. Mureș), pe valea Mureșului, unde s-au găsit urme succesive care dovedesc continuitatea de locuire pînă în zilele noastre — din epoca bronzului (cultura Noua), a fierului (așezare și necropolă dacică), daco-romană, prefeudală și feudală (secolele XI—XIII), — ca și un aspect cultural specific Dealurilor Tîrnavei Mici (Radu Florescu și colab., 1980). În același timp, cetățuia descoperită în așezarea din secolele XI—XIII de la Morești arată „existența unui centru al unei formațiuni de tip prestatal, aparținînd populației autohtone, anterioară pătrunderii maghiarilor pe cursul superior la Mureșului” (*Dictionar de istorie veche a României*, 1976, p. 415).

În extremitatea vestică a Dealurilor Tîrnavei Mici, la Noșlac (comună, jud. Alba), pe Mureș, cercetările arheologice au dovedit continuitatea de viațuire a populației autohtone și procesul de sinteză daco-romană, așezarea datînd din neolitic, cu vestigii aparținînd culturii Petrești, apoi din epoca bronzului (cultura Wietenberg), epoca fierului (aspect cultural Lăpuș și cultura Basarabi), perioadele dacă, romană și daco-romană (secolele II—III și IV—VII) (Radu Florescu și colab., 1980).

Așezări și urme ale vieții materiale a populației autohtone au fost descoperite și în alte numeroase localități, situate în Dealurile Tîrnavei Mici sau în imediata apropiere a lor, datînd din neolitic — cultura de Criș, la Bernadea (comuna Bahnea, jud. Mureș), Cipău (comuna Iernut, jud. Mureș), Tirgu Mureș, cultura Petrești, la Bernadea, cultura Bodrogkeresztúr, la Tirgu Mureș, cultura Coțofeni, la Cristești (comună suburbană, municipiul Tirgu Mureș) și Cipău. Din epoca bronzului, vestigii ale culturii Wietenberg au fost descoperite la Bernadea și Cipău, din prima epocă a fierului timpurie la Sîngeorgiu de Pădure, Hallstatt (seria de depozite de bronzuri din secolul IX î. e. n.) și din prima epocă a fierului mijlocie elemente ale culturii Basarabi la Bernadea, Cipău, Cristești, Tirgu Mureș.

Prezența dacilor este confirmată în așezări fortificate (Bernadea), așezări rurale din secolele II—III e. n. (Cristești), așezări ale dacilor liberi (Cipău) și de tezaur din argint, din secolul I î. e. n. — secolul I e. n.

(Senereuş, comuna Bălăuşeri, jud. Mureş, pe interfluviul Tirnava Mică — Tirnava Mare). Din epoca daco-romană, cele mai importante vestigii sînt cele aparţinînd culturii Sintana de Mureş — Cerneahov¹, cînd populaţia autohtonă se ocupa cu agricultura, creşterea animalelor şi practica meşteşuguri, mai ales al ceramicii şi prelucrării metalelor (orfevrăria). Perioada de trecere spre feudalism este demonstrată în aşezări permanente din secolele IV—VI, la Senereuş, Tirgu Mureş, Cipău, Bezid (comuna Singeorgiu de Pădure), ca şi prin cultura Brateiu (din localitatea omonimă, de pe Tirnava Mare, jud. Sibiu), aparţinînd exclusiv autohtonilor. Continuitatea de locuire este atestată în aşezări din secolele VIII—XI, ca de exemplu Singeorgiu de Mureş, Tirgu Mureş, Cristeşti, Moreşti, Noşlac, Sălaşuri (comuna Veţea, jud. Mureş), Veţea, Bezid, Eliseni (comuna Secuieni, jud. Harghita) etc., ca şi de vestigiile prelucrării minereului de fier (din mileniul I), de la Bezid şi Brateiu (Şt. Olteanu, 1983).

Continuitatea populaţiei româneşti este dovedită şi de hidronimul Maris (Marisos, Marisus) > Mureş, pomenit de Herodot (secolul V î. e. n.), Strabo (secolul I î. e. n.) şi alţi scriitori ai antichităţii, păstrat pînă astăzi în limba română (Ariton Vraciu, 1980). La începuturile feudalismului, alături de populaţia românească se aşează secui şi saşi, colonizaţi în secolele XII şi XIII. Începînd cu secolul XIII, sînt atestate documentar numeroase aşezări rurale şi tirguri, între care Cetatea de Baltă (1202—1203), Blaj (1271), Tirnăveni (1278), Tirgu Mureş (1332), Luduş (1377) etc.

De-a lungul timpurilor, dar mai ales în perioadele modernă şi contemporană, populaţia regiunii a crescut continuu. Aşa de exemplu, între anii 1910 şi 1977, numărul locuitorilor a sporit cu 49%, ajungînd la circa 450 000, cu o densitate medie în jur de 90 loc./km², aproximativ egală cu aceea pe ţară (90,8 loc./km², în 1977). Culoarele largi ale Mureşului şi Tirnavei Mici, cu posibilităţi mari de dezvoltare a industriei şi agriculturii, concentrează cea mai mare parte din populaţie,

densitatea depăşind 100 loc./km², ajungînd, în împrejurimile centrelor urbane, chiar la 250 loc./km². În spaţiile interfluviale, de unde se recrutează o parte din forţa de muncă a centrelor urbane industriale, densitatea se reduce la circa 50 loc./km². Ca în multe alte regiuni ale ţării, în Dealurile Tirnavei Mici sporul natural este ceva mai mare în mediul urban (în jur de 10 ‰) şi mai mic în mediul rural (pînă la 5 ‰), pe alocuri, în spaţiile interfluviale, acesta, ca şi sporul migrator, fiind negativ. De altfel, sporul migrator mare în mediul urban (5—20 ‰) a stat la baza creşterii populaţiei urbane, care reprezenta 43,3% din total (1977). În anul 1985, populaţia urbană crescuse, faţă de 1977, cu 1,16%, ajungînd la peste 225 000 locuitori.

Dezvoltarea vechilor centre industriale Tirgu Mureş, Tirnăveni — şi apariţia unor noi — Blaj, Luduş — au produs transformări în structura populaţiei rurale, cei ocupaţi în industrie, din localităţile situate în jurul centrelor urbane, reprezentînd 70—80 %, evidenţiindu-se, şi în acest fel, specificul industrial — agrar al văilor mari care traversează Dealurile Tirnavei Mici. Spaţiile interfluviale au ca specific economic agricultura, fapt demonstrat de ponderea mare a celor ocupaţi în acest sector de activitate, 70—80 %.

Mutaţiile survenite în economia teritoriului dintre Mureş şi Tirnava Mare sînt reflectate şi în structura aşezărilor. Rezultat al unei îndelungate evoluţii, actuala reţea de aşezări este formată din circa 250 sate şi patru oraşe. Satele mijlocii (500—2 000 locuitori) au condiţii bune de dezvoltare în luncile şi pe terasele riurilor principale şi pe glacisurile de la poalele versanţilor abrupti. Deoarece văile au constituit şi constituie şi principalele axe de circulaţie, satele situate pe acestea au o dezvoltare predilectă în lungul şoselelor. Unele sate s-au „retras” în mici bazine de obirşie, tipice fiind cele din Dealurile Lopadei, dar cele mai multe s-au dezvoltat în lungul unor afluenţi ai riurilor principale. În peisajul regiunii, satele de tip compact, cu casele lipite una de alta, dar cu străzi largi, constituie ceva obişnuit.

Funcţia majorităţii aşezărilor rurale este cea agricolă, satele fiind specializate în cultura viţei de vie şi a cerealelor, în partea de vest, şi în creşterea animalelor, cultura cerealelor, a plantelor tehnice şi a pomilor fructiferi în jumătatea estică a regiunii.

¹ Nume atribuit după staţiunile arheologice eponime, Sintana de Mureş, sat, comună suburbană, municipiul Tirgu Mureş şi Cerneahov din R.S.S. Ucraineană. Cultura este răspîndită pe tot teritoriul României, cu excepţia Dobrogei, şi în afara graniţelor ei, fiind datată între a doua jumătate a secolului III — mijlocul secolului V e.n. (Radu Florescu şi colab., 1980).

Existența și exploatarea gazului metan conferă unor sate și valențe industriale, cum sînt Delenii, Nadeș, Cetatea de Baltă, Filitelnic, Suplac, Ernei, Bogata, Adămuș, Tăuni, Bălcaciu, Ungheni, Livezeni. Dezvoltarea unor unități industriale în mediul rural a conferit unor așezări funcția industrială, ca de exemplu Iernut și Fintinele (industrie energetică, reparații și alimentară), Jidvei, Mureșeni (industrie alimentară), Singeorgiu de Pădure, Viforoasa, Ungheni (materiale de construcții), Miercurea Nirajului (reparații, confecții, alimentară) etc.

Folosirea unor factori naturali, ca de exemplu izvoarele minerale, a condiționat, pentru două așezări, funcția turistică: *Bazna*, stațiune balneoclimaterică de interes general (permanentă), cu izvoare minerale clorurate, sodice, iodurate, bromurate, concentrate, atermale, cu o mineralizare de 17,1—74,5 g/l și nămol, indicate în tratarea afecțiunilor reumatismale degenerative și inflamatorii și ginecologice; *Singeorgiu de Mureș*, stațiune balneoclimaterică de interes local (sezonieră), avînd izvoare minerale clorurate, sodice, iodurate, concentrate, cu o mineralizare de 124,1 g/l și nămol, pentru tratarea afecțiunilor aparatului locomotor și ginecologice (N. Teleki și colab., 1984).

În perspectiva dezvoltării rețelei de așezări din regiune, unele centre de comună cu o bună dotare social-economică și cu o influență polarizatoare locală vor deveni centre urbane, cum sînt Singeorgiu de Pădure și Jidvei.

Posibilitățile oferite de văile mari ale Mureșului, Tîrnavei Mari și Tîrnavei Mici, prin sursele bogate de apă și ușurința realizării legăturilor prin căile de comunicație, au favorizat prelucrarea locală a resurselor naturale (gaz metan, argile, nisipuri, pietrișuri). Aceștia au fost factorii ce au impus dezvoltarea unor importante centre urbane, apărute în diferite perioade, dar menționate documentar, ca localități, în secolul XIII — Blaj, Tîrnăveni — și în secolul XIV — Tîrgu Mureș și Luduș. Dezvoltarea vertiginoasă, din punct de vedere economic, în anii construcției socialiste, a determinat conturarea funcțiilor acestora, complexă în cazul municipiului Tîrgu Mureș, reședința județului Mureș sau specializată în unele ramuri industriale, ca în cazurile orașelor Blaj (industrie de prelucrare a lemnului, construcții de mașini și alimentară), Tîrnăveni (chimică, materiale

de construcții) și Luduș (industrie alimentară).

Tîrgu Mureș este situat pe Valea Mureșului, la întîlnirea a trei unități — Cîmpia Transilvaniei, Dealurile Tîrnavei Mici și Subcarpații Transilvaniei —, fiind unul dintre importantele centre de polarizare social-economică ale Depresiunii Transilvaniei. Deși menționat documentar în prima jumătate a secolului XIV, vestigiile arheologice arată locuirea, în vatra sa, încă din neolitic.

De-a lungul întregului ev mediu, orașul a cunoscut perioade de înflorire, datorită, pe de o parte, situației sale de centru comercial pentru un mare teritoriu înconjurător (*Novum forum siculorum*, la 1316), iar pe de altă parte, dezvoltării meșteșugurilor, documentele istorice menționînd, de exemplu, în secolul XVII, un număr de 32 de bresle. Viața economică a prosperat la adăpostul cetății, a cărei construcție, începută în secolul XIV, a fost definitivată în prima jumătate a secolului XVII. În secolul XVI, orașul a avut legături strînse cu Moldova și Muntenia, aflîndu-se sub ocrotirea voievozilor Petru Rareș și Mihai Viteazul, care i-au acordat privilegii.

Orașul a înregistrat și perioade de stagnare și regres, ca urmare a jafurilor, incendiilor (1601—1602 de către turci, 1658 de către turci și tătari), epidemiilor (1709, de holeră), represiunilor autorităților habsburgice (începutul secolului XVIII) etc.

Dezvoltările demografică, teritorială și funcțională s-au făcut ascendent, cu un ritm accelerat în perioada contemporană, și, mai ales, după al doilea război mondial, în anii construcției socialiste. Numărul locuitorilor a sporit de la 38 517 în anul 1930, la 86 464 în 1966 și la 157 411 în 1985. Teritorial, orașul s-a extins în jurul nucleului medieval, care, la sfîrșitul secolului XVIII (1790), cuprindea spații mai mari pe dreapta și mai mici pe stînga pîrului Poclusa. Profilul actual al părții centrale este complex — administrativ, cultural, comercial și rezidențial. Pînă la jumătatea secolului XIX, vatra orașului se întindea concentric, „îmbrăcînd” nucleul, iar la începutul secolului XX, ajunge, spre nord, la Mureș. Pînă la al doilea război mondial, se construiesc cvartale mai ales pe trei laturi (de est, sud și vest), iar după anul 1945, în special spre vest, de-a lungul căii ferate, terenurile fiind ocupate de mari întreprinderi industriale. În ultimele decenii, inves-

tituțiile alocate pentru sistematizarea orașului au dus la apariția unor noi cvartale, cu blocuri moderne, cu multe etaje, ca de exemplu Tudor Vladimirescu, Mureșeni, 1848, Cornișa, Mihai Viteazul, Alea Carpați etc.

Încă din secolul XV, orașul s-a impus ca important centru cultural, apoi ca centru al mișcării iluministe din Transilvania, și al revoluției din 1848. La Tîrgu Mureș, și-au desfășurat o parte din activitate Gh. Șincai, Petru Maior, Al. Papiu-Ilarian, Aranka György, matematicienii Farkas și Iános Bolyai (acesta din urmă fiind unul din creatorii geometriei neeuclidiene), Samuel Teleki (intemeietorul bibliotecii), Avram Iancu și alții.

Tîrgu Mureș și-a păstrat și amplificat funcția culturală și științifică, avînd astăzi trei licee, trei institute de învățămînt superior cu patru facultăți, între care unul de medicină și farmacie și unul de teatru, muzee (județean, de artă, galerie de fond plastic), filarmonică, teatru de stat, ansamblu de cîntece și dansuri, bibliotecă județeană, fondul documentar Teleki — Bolyai, de mare valoare științifică, redacții de ziare și reviste etc.

Centru industrial complex, cu mare pondere în economia națională, municipiul Tîrgu Mureș și-a diversificat producția în perioada anilor 1965 — 1985. El se remarcă, astăzi, în domeniul construcțiilor de mașini și al prelucrării metalelor, furnizînd economiei naționale articole electrotehnice, conductori electrici izolați, cabluri auto, elemente electronice pentru calculatoare, războaie de țesut, mașini de bobinat și dublat fire, mașini și utilaje pentru industria confecțiilor și a tricotajelor, fenererie pentru mobilă, mobilier metalic și efectuînd reparații auto, cele mai importante întreprinderi fiind Electomureș, IMATEX, Metalotehnica, Metalul, Prodcomplex etc.

Industria chimică este reprezentată de combinatul Azomureș, ale cărui prime capacități de producție au intrat în funcțiune în anul 1965, care produce astăzi îngrășăminte cu azot, cu fosfor, cu potasiu, complexe, oxigen tehnic, argon, hîrtie fotosensibilă, filne și prelucrază mase plastice și rășini sintetice. Dintre celelalte ramuri industriale se impun: materialele de construcții (două fabrici), prelucrarea lemnului (mobilă stil pentru export, întreprinderea 23 August, și mobilă de serie, întreprinderea 1 LEFOR), confecțiile (întreprinderea Mureșul), moră-

ritul și panificația, zahărul, conservele din legume și fructe.

Tîrgu Mureș are un valoros fond turistic antropic, alcătuit din numeroasele monumente arhitectonice laice și de cult, cetatea medievală, biblioteci, muzee etc. Șoseava internațională Oradea — Cluj Napoca — Tîrgu Mureș — Brașov — București (E 60), calea ferată ce străbate întreaga vale a Mureșului și căile ferate înguste spre Sovata, în Subcarpații Transilvaniei, și spre Miheșu de Cîmpie și Lechința, în Cîmpia Transilvaniei, înlesnesc preluarea și distribuirea unui mare flux turistic, Tîrgu Mureș fiind, și din acest punct de vedere, unul din cele mai însemnate centre ale Transilvaniei.

Tîrnăveni, al doilea oraș ca mărime din Dealurile Tîrnavei Mici, cu 28 831 locuitori în 1985 (față de 6 567 în 1930), este situat pe valea largă a Tîrnavei Mici, cea mai mare parte a vetrei desfășurîndu-se pe malul drept. Așezare străveche, a făcut parte, în secolul XV, dintre cele șapte sate ale Cetății de Băltă, stăpînită de Ștefan cel Mare.

Devenit centru industrial înaintea primului război mondial, cînd apar fabricile Nitrogen și Ferometal (1916), orașul cunoaște o dezvoltare rapidă după anul 1945, prin construcția marelui combinat chimic care furnizează întreaga cantitate de carbid necesară economiei naționale, precum și pentru export, apoi bieromat de sodiu, oxid de zinc, săruri de bariu, sodiu metalic, sodă caustică, clor lichid. Întreprinderi specializate produc materiale de construcții (cărămizi, blocuri ceramice, plăci de pavaj, tuburi de azbociment, var, geamuri), mobilier din lemn etc.

Orașul **Blaj** este situat în apropierea confluenței celor două Tîrnave. Mică așezare rurală, devine, începînd din secolul XVIII, cel mai important centru cultural al Transilvaniei și de formare a conștiinței naționale a românilor, el rămînînd în istoria României prin Marea Adunare Națională, de pe Cîmpia Libertății, punct culminant al revoluției de la 1848 din Transilvania, prin adoptarea „Pronunciamentului de la Blaj”, în 1868, protest împotriva alipirii Transilvaniei la Ungaria, prin participarea activă la făurirea statului național unitar român (1918), prin Școala ardeleană, ca și prin activitatea culturală, științifică și revoluționară desfășurată de Samuil Micu (Clain), Petru Pavel Aaron, Gh. Șincai, Petru Maior, Timotei Cipariu, Avram Iancu, Axente Sever, Andrei Șaguna,

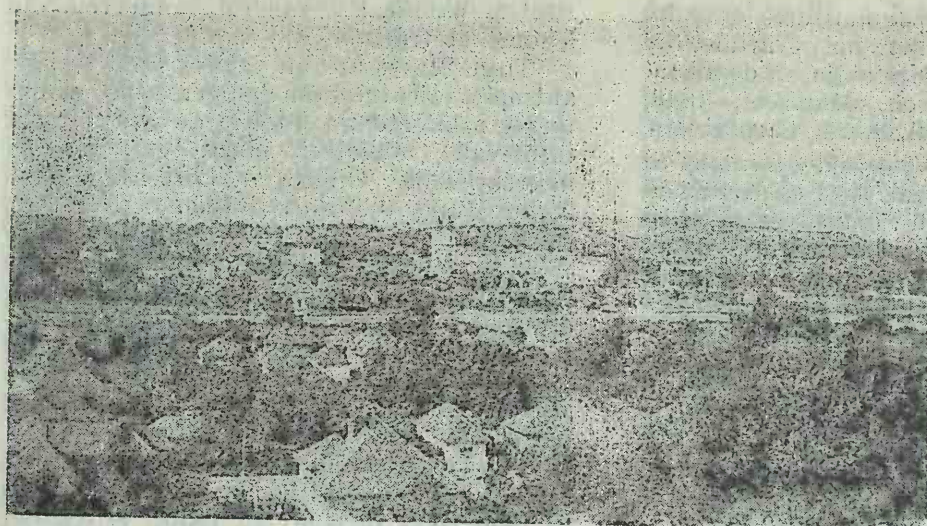


Fig. 194. Orașul Blaj — vedere parțială (foto Mircea Buza).

Ion Budai Deleanu, Iacob Mureșanu și alții.

Adăugarea de valențe economice, la cele ale trecutului, după al doilea război mondial, a contribuit la dezvoltarea demografică (23 462 locuitori în 1985, față de 4 618 în 1930), edilitară și industrială, remarcându-se prin producția Combinatului de prelucrare a lemnului (placaj, PFL, PAL, mobilă, tapiserie, uși din plăci celulare, drojdie furajeră), a întreprinderii de accesorii pentru mașini unelte și a Fabricii de brînzeturi.

Monumentele de arhitectură, vechi și noi, laice și de cult, muzeele, bibliotecile, care justifică renumele de mare centru cultural, constituie valorile fondului turistic antropie (fig. 194). La Blaj funcționează o importantă stațiune de cercetări viticole (înființată în 1945), care se ocupă de viticultura din Depresiunea Transilvaniei.

Orașul Luduș este așezat pe valea Mureșului, la confluența cu Pîrîu de Cîmpie, fiind al patrulea oraș din Dealurile Tîrnavei Mici; a cunoscut o evoluție ascendentă în ritm rapid după anul 1960, cînd a primit statut de centru urban. În anul 1985, număra 17 471 locuitori. Industria orașului, creată în întregime în anii construcției socialiste, produce utilaje pentru industria materialelor de construcții refractare, articole din cauciuc, fire din cîneșă, prefabricate din beton și fibrobeton, mozaic, plăci din mozaic, zahăr, lapte praf și unt etc.

Particularități locale impuse de structura geologică, exprimate prin aspectul și gradul de evoluție a reliefului, de modul de utilizare a terenurilor și de gradul de populare

permit individualizarea mîi multor subunități în cadrul Dealurilor Tîrnavei Mici.

Fragmentarea lor longitudinală, cauzată de râurile principale, detașează dealurile dintre Tîrnave de dealurile dintre Tîrnava Mică și Mureș. Fragmentarea transversală de către rețeaua hidrografică, care a sculptat culoare cu treceri peste curmături (culoarele Nadeș, Ozd și Balta), scoate în evidență subunitățile: Dealurile Blajului, Dealurile Dumbrăvenilor și Dealurile Jacodului pentru unitatea dintre Tîrnave, și Dealurile Lopadei, Dealurile Tîrnăvenilor, Dealurile Tirgu Mureșului și Valea Mureșului pentru unitatea dintre Tîrnava Mică și Mureș (N. Josan, 1979).

Dealurile Blajului alcătuiesc partea vestică a interfluvului dintre cele două Tîrnave, extinzîndu-se spre est pînă la valea Balta. Podișul inițial a fost fragmentat și transformat în interfluvii netede, care se mențin cu 200—250 m peste nivelul văilor. Deasupra nivelului general al dealurilor, de 500—550 m, reprezentînd suprafața inferioară de nivelare, se ridică doar accidental martori dintr-un nivel superior de eroziune (Dealul Picturii 570 m, Dealul Înalt 599 m).

Regiunea, în ansamblul ei, este asimetrică, culmile interfluviale urcînd ușor de pe terasele largi ale Tîrnavei Mici, pentru ca să „cadă” brusc spre valea Tîrnavei Mari, unde se termină printr-un abrupt de împingere, accentuat local și de înclinarea straturilor spre nord.

Formațiunile pliocene care le alcătuiesc (marne, argile, nisipuri) sînt dispuse în cute prelungi, domuri și sinclinale, cu un puternic

ecou în arhitectura morfologică. Dispunerea radiar-concentrică a rețelei hidrografice și a cuestelor, însoțite și de butoniere, în partea de sud și de est a Dealurilor Blajului, pune în evidență domurile Tăuni și Bazna. Arterele hidrografice care curg pe marne ponțiene (Valea Lungă, Tătirlăua, Balta), au sculptat văi largi, pe cînd cele adîncite în nisipurile de aceeași vîrstă, ce umplu zonele sinclinale dintre domuri (valea Chesler), au văi înguste, mărginite de versanți puternic înclinați și intens afectați de procese de modelare actuală (Valea Rea, nume semnificativ, dat de localnici, din cauza degradărilor).

Pe un fond climatic favorabil (media anuală a temperaturii aerului 9°C, precipitații în jur de 600 mm), pădurile de stejar cu carpen, ulm, tei, frasin au fost, în cea mai mare parte, înlocuite de cultura cerealelor, viță de vie și pomi fructiferi. Eroziunea solului și alunecările foarte active pun în față probleme în utilizarea terenurilor, cum se întîmplă pe versantul Tîrnavei Mari între Copsa Mică și Blaj, la Valea Lungă, Glogovci, Tăuni etc.

Dealurile Blajului se remarcă printr-un grad de populare mai ridicat decît subunitățile învecinate. Atrasă de condițiile climatice mai favorabile (iar recent de prosperitatea centrelor industriale), populația și-a dezvoltat vetrele așezărilor mai ales pe văile celor două Tîrnave, unde satele sînt mari, situate între podgorii (Crăciunelu de Sus), ori adunate la confluențele riurilor (Cetatea de Baltă, Jidvei). În schimb, pe văile secundare, așezările rurale s-au „retras” spre baza versanților, în vecinătatea liniilor de izvoare, și în obîrșile mai largi, fiind mici (Tăuni, Făget, Boian), dar beneficiînd de un topeclimat de adăpost.

Dealurile Dumbrăvenilor sînt delimitate la extremități de văi largi (Balta și Nadeș), reprezentînd subunitatea cea mai caracteristică. Relieful este mai viguros și ordonat, dealurile avînd o dispunere penată. Interfluvii principal — sinuos dar în general orientat vest — est și împins mult spre sud de afluenții Tîrnavei Mici — păstrează bine resturi din nivelul superior de eroziune, a cărui altitudine crește spre est (Dealul Popii 568 m, Hula Roșie 589 m, Dealu Mare 599 m). Din el se desprind interfluviile secundare orientate meridian, aproape paralele între ele, mai prelungi spre nord și mai scurte spre sud, derivînd din nivelul inferior de eroziune.

Văile din bazinul Tîrnavei Mici, mai lungi și mai largi, dezvoltate pe flancurile domurilor Delenii, Filitelnic și Nadeș, sînt asimetrice. Cuestele formează de regulă versantul drept al acestor văi, avînd expoziție vestică, favorabilă cultivării viței de vie. Numai pe pantele mai accentuate se găsesc pășuni și finețe. Suprafețele evasistrukturale dezvoltate pe marne și mai puțin pe nisipurile ce umplu zonele sinclinale, orientate spre est, cu soluri mai reci și pantă mai domoală — sînt cultivate cu cereale, plante tehnice și de nutreț.

La sud de interfluviul principal, unde predominante sînt nisipurile ponțiene care umplu largile zone sinclinale ce separă structurile de domuri, relieful este mai fragmentat (1,25—1,50 km/km²), văile sînt mărginite de versanți cu înclinări accentuate, dar interfluviile largi, cu aspect de poduri, păstrează bine nivelul de eroziune inferior.

Odată cu creșterea înălțimilor spre est, pădurile de gorun ocupă suprafețe tot mai extinse, în timp ce terenurile arabile reprezintă mai puțin de jumătate din suprafața celor agricole, care dețin aproximativ 60% din aceea a întregii regiuni.

În aceste condiții, populația s-a așezat pe văile mari ale celor două Tîrnave (60—80 loc./km²). Dealurile propriu-zise sînt mai puțin populate (40—60 loc./km²), așezările rurale retrăgîndu-se pe văile secundare, uneori pînă spre obîrșia acestora (Bîrgăciu, Hărănglab, Senereuș).

Valea Balta, adaptată la structură în dom, și micii săi afluenți au modelat în marnele sarmațiene o frumoasă depresiune intracolinară. În centrul acesteia se află satul și stațiunea balneoclimaterică Bazna, cunoscută pentru nămolul terapeutic și apele minerale. Pe monoclinurile exterioare și în vecinătatea muchiilor interfluviiale, la contactul marnelor sarmațiene cu nisipurile ponțiene, s-au dezvoltat alunecări masive postglaciare, ca de exemplu la Romanesti și Bazna. Modelarea continuă și complexă a versanților explică prezența glacisurilor prelungi, în această parte a depresiunii intracolinare, cultivate azi cu pomi fructiferi, viță de vie și cereale.

Dealurile Jacodului sînt situate în continuarea Dealurilor Dumbrăvenilor și cuprind sectorul cel mai înalt, dar și cel mai fragmentat (1,50—1,75 km/km²), al interfluviu-

lui dintre cele două Tîrnave, extins spre est pînă la piraiele conjugate Luț (afluent al Tîrnavei Mici) și Eliseni (afluent al Tîrnavei Mari).

La sud de cumpăna de ape principală, înserisă în nivelul superior de eroziune, văile mai mari (Vețea, Cibu, Roua, Luț), adîncite în nisipurile pontiene, sînt înguste și mai puțin aerate decît cele din sud. Versanții au înclinări mari ($25-30^\circ$) și sînt adînc fragmentați de eroziunea torențială, iar interfluviile devin înguste și sinuoase, ca urmare a „înrămurării” rețelei hidrografice.

În bazinul Tîrnavei Mari, unde predominante sînt marnele pontiene medii, relieful este cu totul altfel. Aici domină văile largi, evoluat, mărginite de versanți evazați, cu largi glacisuri bazale. Interfluviile sînt înguste, vîlurite, cu martori structurali sau de poziție, separați de largi curmături. Nota caracteristică o dau însă văile de deraziune, largi, cu aspect de amfiteatru, ai căror versanți sînt dominați de cuverturi deluviale, rezultate prin procese de alunecare și solifluxiune.

Clima mai răcoroasă și mai umedă (temperaturi medii anuale în jur de 8°C , precipitații peste 650 mm), relieful mai înalt, dar și mai fragmentat, facilitează extinderea pădurilor de gorun și a celor de gorun în amestec cu fag pe spații mult mai largi (30% din teritoriu). În schimb, suprafața terenurilor arabile se reduce simțitor, ajungînd la mai puțin de jumătate din terenurile agricole. Vița de vie, cu ponderi însemnate în culturile agricole ale Dealurilor Tîrnavei Mici, se întîlnește pe areale restrînse, deținînd doar 1–1,5% din întreaga suprafață.

Fragmentarea accentuată și energia mare de relief au constituit obstacole pentru vechile așezărilor. Dominante sînt satele mici, cu structură răsfrîntă și cu un accentuat grad de izolare. Lipsa drumurilor modernizate îngreunează relațiile acestor așezări cu centrele mai mari din regiune.

Dealurile Lopadei corespund sectorului mărginit de Mureș, Tîrnava Mică și Tîrnava unită, unde, peste fundamentul ușor bombat și săltat, formațiunile tortoniene și sarmațiene, cutate în anticlinale și cîte diapire, au fost scoase la zi de procesele de eroziune active. Văile radiare dirijate către colectori periferici amnții fragmentează intens teritoriul, proces susținut și de eroziunea areală larg răspîndită. În morfologia actuală se remarcă văile largi, mature (Fărău, Lopadea,

Ozd), adevărate depresiuni intracolinare în care luncile largi sînt prelungite de glacisurile domoale ale versanților. Aceste suprafețe deluviale cu ape freatice bogate și soluri mai fertile reprezintă locurile preferate de așezările omenești (Lopadea, Fărău, Ozd, Vama Seacă, Spălnaca, Gîmbuț, Bichiș, Nandra). În schimb, interfluviile, reduse prin procesele de glacisare, au profil sinuos, vîlurit, cu numeroase șei de obîrșie și doar prezența martorilor de eroziune care se mențin între 500 și 550 m altitudine amintește de fostele suprafețe de nivelare, ca în dealurile Cornu Șoimului 526 m, Creasta Uriășului 530 m, Coasta Zăpezii 523 m, Coasta Someșului 528 m, Gîmbuț 529 m, Chinciuș 543 m etc.

Despăduririle masive, substratul geologic predominant marnoargilos și climatul favorabil au înlesnit extinderea alunecărilor de mari proporții (ca la Heria, Turdaș, Băgău, Biia), dar și a celor recente care contribuie la colmatarea văilor, supuse, de altfel, inundațiilor repetate.

Peisajul se distinge printr-o notă de stepizare antropică, avînd sate rare și mici, diseminate pe glacisurile nefiresc de largi din sectoarele de obîrșie ale văilor (Silivaș, Medeș, Asinip, Turdaș, Alecuș), cu arături folosite pentru cultivarea cerealelor și plantelor tehnice și cu un pronunțat grad de izolare. Aceste trăsături au determinat pe unii geografi să includă Dealurile Lopadei la Cîmpia Transilvaniei (I. Sircu, 1971).

Dealurile Tîrnăvenilor se extind între culoarele văii Lopadei, în vest, și Bălăușeri — Acățari, de vechi și activă circulație, în est. În general, relieful revine la cadrul general al înălțimilor de sub 500 m, trăsăturile peisajului degradîndu-se treptat, de la vest spre est. Dealurile Tîrnăvenilor constituie cea mai îngustă și mai coborîtă (450–500 m) subunitate a interfluviului dintre Mureș și Tîrnava Mică (dealurile Păucii 488 m, Gruiețu 480 m, Budiu 485 m etc.). Pentru acest spațiu deluros, puternic fragmentat de afluenții mici ai Mureșului și dominat de procesele actuale de eroziune, s-a folosit denumirea de Culmea Tîrnăvenilor (V. Mihăilescu, 1966). Ea are aspectul unor mici poduri suspendate cu 160–180 m deasupra văilor mari, întrerupte din loc în loc de șei de obîrșie. Versantul dinspre Tîrnava Mică este abrupt, supus refragerii continue prin procese de glacisare, iar versantul nordic se apleacă treptat către Mureș, unde se desface în interfluvii secundare prelungite la

nivele din ce în ce mai coborîte pînă la contactul cu terasele fluviatile.

Asimetria morfologică este completată de cea hidrografică; spre Mureş, văile sînt mature, condiţionate de mările şi argilele terţiare (ca de exemplu pîraiele Cucerdea, Sărata, Cerehid, Tirimia, Pîriu Mare, Valea Teiului, Valea Oaia). De-a lungul văilor au ureat aşezările rurale pînă aproape de cumpăna apelor, aliniindu-se după poziţia izvoarelor. Pe curmături se află unele sate mici, izolate, ca de exemplu Sub Pădure, Bord, Corneşti.

Locul pădurilor de şleau de odinioară, păstrate doar sporadic, a fost luat de culturile agricole (cereale, plante industriale), care urcă dinspre Mureş pînă la cumpăna apelor.

Pe versantul dinspre Tirnava Mică, pîraiele sînt scurte, cu regim torenţial. Sub muchia interfluviului, pe cale de distrugere, începe suprafaţa glacisurilor care intercalează, adeseori, suprafeţe şi briie structurale subminate de alunecări de teren. Prin lucrări de amenajare (terase, drenuri şi baraje locale pe torenţi), versantul constituie astăzi una din cele mai frumoase podgorii din Depresiunea Transilvaniei.

Dealurile Tirgu Mureşului sînt situate între Mureş şi Niraj, fiind un compartiment fragmentat, cu pante domoale, dominat de culturi cerealiere şi plante tehnice. Existenţa în centrul subunităţii a domului Corunca este marcată atît prin caracterul radiar al reţelei hidrografice, cît şi prin dispunerea concentrică a cuestelor. Suprafaţa iniţială, păstrată azi doar ca resturi pe interfluvii, la înălţimea de 480—500 m, a fost intens fragmentată de râurile care au modelat văi largi, asimetrice, cu lunci mlăştinoase, improprii culturilor agricole şi aşezărilor omeneşti. Vetrele satelor ocupă doar glacisurile de la baza versanţilor. Spre nord, vest şi sud, dealurile trec în terasele bine dezvoltate ale Mureşului şi respectiv ale Nirajului, alcătuind împreună o zonă de cultură a cerealelor, plantelor tehnice, pomilor fructiferi, dar şi de creştere a animalelor.

Valea Mureşului, prin lărgimea luncii, sistemul de terase şi importanţa sa în economia regiunii, se impune nu numai ca limită între Cîmpia Transilvaniei şi Dealurile Tirnavei Mici, ci şi ca o individualitate geografică aparte a acestui teritoriu. Mureşul s-a adîncit cu 150—200 m în suprafaţa inferioară de eroziune şi a creat o vale largă (peste 10 km la nivelul teraselor superioare),

dar accentuat asimetrică, aceasta ca urmare a permanentei sale deplasări spre nord, sub impulsul unor active mişcări de subsidenţă. Cele nouă terase, dispuse numai pe stînga văii, au în această porţiune dezvoltarea maximă, ele constituind locurile predilecte ale aşezărilor omeneşti, căilor de comunicaţii, ca şi domeniul principalelor terenuri agricole. Lunca largă, ajungînd la 3,5 km în sectorul de confluenţă cu Nirajul, este însă în multe locuri umedă, cu vegetaţie specifică şi supusă inundaţiilor la ape mari, din care cauză aşezările umane au evitat-o. Numai la Bogata, unde Mureşul traversează un brăhianticlinnal, valea se îngustează mult, fără însă a întrerupe continuitatea culoarului în ansamblu.

Individualitatea morfologică indiscutabilă a văii Mureşului este subliniată şi de celelalte componente ale peisajului geografic. Acest culoar larg, care impune o circulaţie activă maselor de aer, are un topoclimat complex de deal şi podiş, favorabil termic (8.6°C media temperaturii anuale la Tirgu Mureş), cu precipitaţii suficiente practicării agriculturii (645 mm media anuală la aceeaşi staţie). Verile însă sînt mai calde (media lunii iulie 19.4°C, la Tirgu Mureş), decît în spaţiile deluroase înconjurătoare, iar iernile sînt mai reci (—4.5°C media lunii ianuarie la Tirgu Mureş).

Pe podurile largi şi netede ale teraselor, solurile cernoziomice levigate şi argiloiluviale brun-roşcate au favorizat extinderea culturilor agricole în dauna vegetaţiei spontane, care astăzi nu se mai păstrează decît local, sub forma unor pîlcuri de pădure de şleau. Ca atare, Valea Mureşului se prezintă ca o importantă zonă de cultură a cerealelor (porumb şi griu), a plantelor tehnice (sfeclă de zahăr, tutun) şi de creştere a animalelor (bovine şi porcine).

Populată încă din cele mai vechi timpuri, în lungul acestei văi se înregistrează astăzi cele mai ridicate valori ale densităţii medii totale a populaţiei din Dealurile Tirnavei Mici (peste 100 loc/km²). Satele, înşirate pe primele două terase, sînt mari, cu funcţie predominant agricolă, căreia i se adaugă însă şi aceea industrială şi de cazare, în jurul centrelor urbane. Principalul centru polarizator, pentru cea mai mare parte din Dealurile Tirnavei Mici, ca şi pentru o bună parte din Cîmpia Transilvaniei, este municipiul Tirgu Mureş. Luduşul este, în schimb, un centru de polarizare locală.

Urmată în lungul ei de căi de comunicație moderne, din care se desprind drumuri ce pătrund spre nord, în Cîmpia Transilvaniei, spre sud, în regiunea dealurilor, valea Mureșului este, în același timp, arie de relativă discontinuitate geografică și zonă de polarizare pentru regiunile limitrofe.

5.5.2. Podișul Hîrtibaciului

Subdiviziune a Podișului Tîrnavelor, Podișul Hîrtibaciului — cu o suprafață de aproape 4 000 km², extins longitudinal pe aproximativ 90 km și latitudinal pe circa 50 km — ocupă spațiul cuprins între Olt (la sud), Subcarpații Transilvaniei (la est), Tîrnava Mare între confluențele cu riurile Seroafa și Visa (la nord), valea Visci și cursul inferior al Cibinului (la vest). Dacă pe laturile de sud (spre Depresiunea Făgărașului), de vest (spre Podișul Secașelor și Depresiunea Sibiului) și de nord (spre Dealurile Tîrnavei

Mici), discontinuitățile fizico-geografice sînt destul de evidente, pe latura estică (spre Subcarpații Transilvaniei,) datorită unor trăsături ale peisajului natural și antropice considerăm că limita ar putea fi plasată pe cursul inferior al Homorodului Mare și în continuare pe riurile Paloș și Archita, deci la est de cea geomorfologică stabilită de I. Mac (1972). La nord, asimetria Culorului Tîrnavei Mari, cu latura mai prelungă, terasată, spre sud, este un argument — dar nu singurul — pentru atașarea acestui culoar la Podișul Hîrtibaciului (I. Șoneriu, 1966).

Podișul Hîrtibaciului este alcătuit din formațiuni miocene, cu extindere în partea sudică, și pliocene, ce apar cu precădere în jumătatea nordică a podișului (fig. 195). Contactul dintre formațiuni poate fi urmărit puțin mai la nord de axa hidrografică a Hîrtibaciului, mergînd aproximativ paralel cu aceasta în cursurile mediu și inferior. Miocenul este reprezentat, în cea mai mare

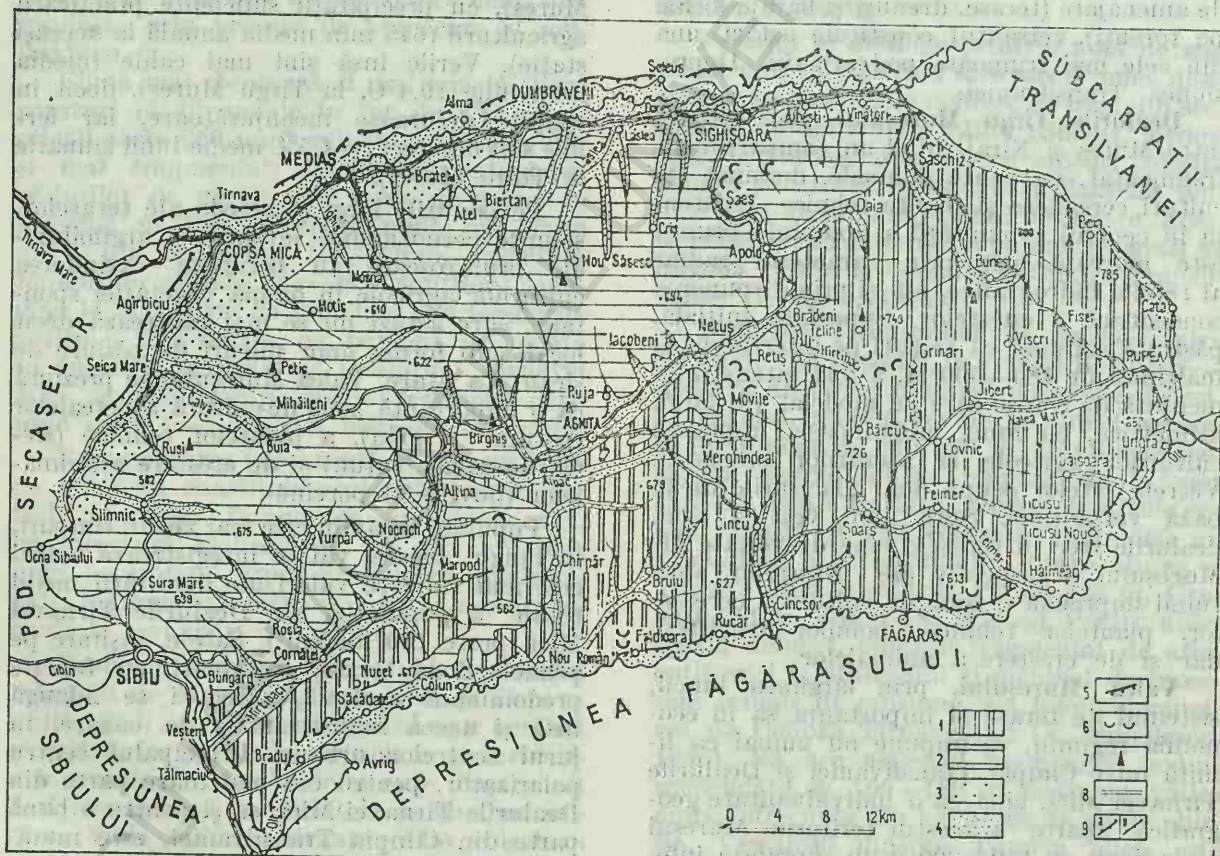


Fig. 195. Podișul Hîrtibaciului. 1, Peisaj de coline pe depozite miocene; 2, peisaj de coline pe depozite pliocene; 3, terase; 4, lunci; 5, abrupturi (parțial cueste); 6, alunecări (glimce); 7, exploatați de gaz metan; 8, drumuri principale; 9, căi ferate: a, normale; b, înguste.

parte, prin depozite sarmațiene alcătuite din marne, argile, nisipuri, gresii, pietrișuri, conglomerate slab cimentate și intercalații de tuf vulcanic. Depozitele pliocene sînt alcătuite din nisipuri și marne (pannoniene), care ating 600–800 m grosime. Orizonturile de nisipuri conțin importante intercalații de gresii, atît stratificate, cit și concreționare, de formă sferoidală sau discoidală și bine cimentate, excelentă piatră de construcție, folosită de secole la edificarea cetăților de pe acest teritoriu.

De condițiile tectonice (domuri și brahianticlinale) și litologice (alternanțe de nisipuri, roci gazeifere și marne, roci protectoare ale zăcămintelor) se leagă gazul metan, localizat în 12 cimpuri gazeifere (cu diferită productivitate, în general slabă), din care 10 în exploatare (mai vechi la Copșa Mică, Nou Săsesc, Ilimbav, mai noi la Ruși, Petiș, Birghiș, Retiș, Teline, Bunești, Beia) și două în explorare, dovedite cu gaze (Băreuș, Netuș). O serie de izvoare sărate, cu mineralizație complexă, sînt legate fie de stratul de sare badenian, situat la mică adîncime (Dealul Frumos, Agnita etc.), fie de apele de zăcămint gazeifer, cum sînt cele bugloviene de la Rodbav. Apele sărate de la Rodbav (utilizate în băile locale) prezintă o concentrație mare în clorură de sodiu, conținînd în același timp brom, iod, bicarbonați; de asemenea se adaugă nitriți, fosfați de calciu, magneziu, amoniu, litiu, fier și acid carbonic (D. Ciupagea și colab., 1970).

Relieful de dealuri înalte—de la 600–680 m în vest pînă la 750–800 m în est—, modelat în depozitele sedimentare neogene, poartă amprenta naturii și succesiunii faciesurilor petrografice (alternanțe de strate permeabile de nisipuri și gresii slab cimentate, cu strate impermeabile de marne și argile), precum și a structurii monoclinale sau cutate (domuri, brahianticlinale, anticlinale, sinclinale) (I. Șoneriu, 1972).

Astfel, în depozitele pontiene (pannoniene) din nordul și vestul podișului, strate permeabile de nisipuri și gresii din orizontul superior au favorizat constituirea unor pinze freatice destul de abundente și, în legătură cu acestea, organizarea unei rețele hidrografice relativ dense (0,7–0,9 km/km²).

Caracterul de tinerețe al reliefului din jumătatea nordică a podișului, precum și stadiul de evoluție a versanților se datorează și nivelului de bază local al Tîrnavei Mari mai coborît decît al Hîrtibaciului. Afluenții

Tîrnavei Mari au avut un plus de energie în eroziunea regresivă distrugînd, parțial, vechi cumpănă Hîrtibaciu — Tîrnava Mare, care nu coincide pe toată lungimea sa cu linia marilor înălțimi și fragmentînd mai puțin interfluviiile dintre ei. A rezultat o alternanță de interfluvii și văi înguste, dispuse într-un izbitor paralelism, cu precădere al celor perpendiculare pe Tîrnava Mare. În același timp, intercalațiile masive de nisipuri cimentate au împiedicat o evoluție avansată a versanților care au, de regulă, o declivitate pronunțată și un profil rectiliniu pînă la ușor convex. Accesibilitatea dificilă a acestor versanți pentru utilizările agricole a impus amenajarea lor în agroterase (vechi de obicei, azi acoperite în cea mai mare parte cu pajști) și terase viticole (importante amenajări recente). Totodată, diferențele climato-ecologice, în funcție de expoziție, sînt foarte pregnante, ceea ce se reflectă în aspectele contrastante ale covorului vegetal natural și cultivat (predominarea pădurii, cu participarea însemnată a fagului, pe versanții mai intens umbriți, în timp ce versanții bine însoriți sînt ocupați, cu predelecție, de culturi, inclusiv de viță de vie, în unele văi ale afluenților Tîrnavei Mari). Fenomenul se impune atenției mai ales la sud de Tîrnava Mare, pe latura nordică a interfluviului major dintre acest rîu și Hîrtibaciu, unde afluenții Tîrnavei au tăiat, în strate evasiorizontale, o suită de văi cu profil de „canion”, alternînd cu interfluvii secundare cu profil trapezoidal.

În depozitele sarmațiene, agenții externi au modelat un relief deluros, cu o fragmentare orizontală mai puțin pronunțată și cu pante mai domoale. Friabilitatea accentuată a faciesurilor argilo-marnoase și nisipoase a facilitat o denudare mai intensă, deci și o evoluție mai avansată a versanților, care sînt îmbrăcați cu mantale groase de deluvii; în consecință, aceștia sînt mai ușor accesibili culturilor, care urcă adeseori pînă pe culmile rotunjite ale interfluviiilor secundare; totodată, diferențele climato-ecologice sînt mai estompate, astfel că agricultura beneficiază în mare măsură și de expozițiile mai slab însorite (nordice, nord-estice și nord-vestice), ceea ce antrenează și o anumită atenuare a contrastelor din fizionomia agrosilvică a versanților.

Podișul Hîrtibaciului se remarcă printr-o dezvoltare aparte a reliefului structural,

datorat mai mult monoclinului și mai puțin succesiunii de anticlinale și sinclinale ale căror flancuri sînt ușor înclinate. Lipsa unor strate dure care să se dezvolte pe arii întinse justifică și lipsa suprafețelor structurale tipice. În aceste condiții, specificul formelor structurale este disimetria, formarea unor fronturi de cueste păstrate mult mai bine în depozitele nisipo-grezoase ale pontianului din jumătatea nordică a podișului. De altfel, aici domul Nou Săsesc are un rol esențial în dezvoltarea unui relief tipic asimetric cu diferențieri în estul și vestul axului ce se poate urmări între localitățile Nou Săsesc și Laslea (V. Gârbacea, Florina Grecu, 1986).

Văile care drenează jumătatea nordică a bazinului Hîrtibaciu sînt însoțite pe partea stîngă de cueste liniare, cu dezvoltare de la sute de metri la cîțiva kilometri (cuestele Zăvoiului, Ghișei etc.), iar spre confluențe de cueste unghiulare (cuestele Vecerdului, Ighișului, Birghișului sau Coasta Mare etc.). În văile asimetrice, versanții de tip suprafețe evasistruurale prelungi și domoli, destul de bine conservați și cu bune aptitudini agricole (pajiști mezofile utilizate ca pășuni și finete, culturi) și silvice (arborete din clase superioare de producție) contrastează puternic cu versanții opuși, de cuestă, foarte accidentați și intens degradați prin procese de pantă (eroziune, alunecări), îmbrăcați cu un covor vegetal puțin consistent și de valoare economică scăzută, îndeosebi pe expozițiile mai însoțite (tufișuri, ierburi xerofile etc.).

Sub aspectul suprafețelor de nivelare, deși atacate și distruse parțial de rețeaua hidrografică tributară Mureșului, Hîrtibaciului și direct Oltului, Podișul Hîrtibaciului se detașează net de celelalte subunități ale Podișului Tîrnavelor. Suprafața superioară (Proștea Mare după M. David, 1945 și Amnașului după Gr. Posea, 1969 a) poate fi urmărită cu precădere pe interfluviile principale Tîrnava Mare — Hîrtibaciu și Hîrtibaciu — Olt, la altitudini de ± 600 m, în vest și ± 700 m, în est. A fost modelată în intervalul de timp de după exondarea postpontană, ca urmare a mișcărilor rhodanice, pînă la mișcările valahice din romanianul superior. Suprafața inferioară (a Hîrtibaciului) are o dezvoltare excepțională în bazinul Hîrtibaciului; de unde și denumirea ei. Altitudinal, este cuprinsă între ± 500 m, în vest și

$\pm 600-625$ m, în est. Pe interfluviile prelungi dinspre Tîrnava Mare, suprafața are aspectul unor adevărate poduri suspendate la $500-550$ m, prezentînd alungiri ce depășesc $4-5$ km și lățimi ce ajung pînă la $750-1000$ m (V. Gârbacea, Florina Grecu, 1986). Este echivalentul pedimentului romanian superior — cuaternar din Subcarpații Transilvaniei (I. Mac, 1972), avînd și aici, după poziție și pantă, aspectul de pediment.

Între suprafețele de nivelare și complexul de terase se interpune un nivel de umeri la $90-100$ m altitudine relativă (față de Hîrtibaciu).

Disponerea teraselor pe stînga Tîrnavei Mari imprimă profilului transversal al văii o pronunțată asimetrie, cu excepția defileului de la Sighișoara, unde terasele apar pe ambele maluri ale riului. Aici, Tîrnava Mare a fost obligată să străpungă un puternic obstacol litologic — o bară de gresii pontiene —, în care și-a tăiat epigenetic o vale îngustă și sinuoasă, cu alură de meandre încătusate; cea mai largă desfășurare o are terasa de 30 m, păstrată în fragmente, ocupată parțial de vatra orașului Sighișoara (inclusiv nucleul medieval al orașului sau „orașul vechi de sus”).

În văile din restul podișului, terasele lipsesc sau au o prezență sporadică, notabile fiind în cursul mediu și inferior al Hîrtibaciului. Terasale Hîrtibaciului sînt bine dezvoltate în perimetrul localităților Noerich și Alțina cu următoarele altitudini: $t_1 = 10-15$ m; $t_2 = 20-35$ m; $t_3 = 40-55$ (60 m). Luncele și glacisurile de luncă au o dezvoltare remarcabilă pe Hîrtibaciu, Valea Mare, Calva etc. și chiar pe numeroase riuri mai mici.

Podișul Hîrtibaciului reprezintă o regiune clasică de alunecări de teren, prezente într-o gamă variată de tipuri sub aspectul mecanismului de manifestare, al profunzimii și dimensiunilor maselor dislocate, al formei în plan orizontal și vertical, al vîrstei și gradului de stabilizare etc. În liniile peisajului se afirmă pregnant alunecările masive de teren, numite de localnici „glimcee” sau „dimburi”. Dacă în Cimpia Transilvaniei, regiunile afectate de glimee impresionează prin frecvența mare, în Podișul Hîrtibaciului acestea se impun atît prin dimensiunea movilelor (înlțimi de peste 50 m), cît și prin extinderea mare în suprafață: Saes 1550 ha,

Movile 900 ha (Florina Grecu, 1983), Saschiz 615 ha (V. Gârbacea, 1964).

În cadrul regiunilor cu glimee se formează micromedii geografice, cu potențial agricol variat, în funcție de gradul de stabilitate (I. Șoneriu, 1975; V. Gârbacea, Florina Grecu, 1983).

O frecvență mare și o răspîndire generalizată pe întreg cuprinsul Podișului Hirtibaciului o au alunecările noi, superficiale (numite „surpături” de către localnici), cele din generațiile mai tinere (1970, 1975) atrăgînd atenția de la distanță prin petele alburii ale ripelor de desprindere.

În comparație cu multe alte regiuni deluroase din România, inclusiv celelalte două subdiviziuni ale Podișului Tîrnavelor — Dealurile Tîrnavei Mici și Podișul Secașelor — aici proporția suprafețelor degradate prin eroziune este mai mică, datorită unui grad mai mare de împădurire (27,6%). În cuprinsul acestui teritoriu, eroziunea produsă de apa meteorică prezintă întreaga gamă de forme, începînd cu pluviodenudarea și eroziunea în suprafață, pînă la ravenele produse de eroziunea de adîncime, a scurgerii concentrate. Eroziunea excesivă afectează circa 1,5% din suprafața totală a podișului, pe cea mai mare parte a lui înregistrînd 0,1—1,0% și 1,1—2,0% din suprafața comunelor, procente mai mari, de 2—7%, înregistrîndu-se în nord-vest (Șeica Mare, Axente Sever, Valea Viilor etc.) și la marginea lui sudică (Calbor, Cineșor, Rucăr, Feldioara etc.). În ultimele trei decenii au fost întreprinse ample lucrări antierozionale, suprafețele însumînd, în 1980, peste 55 000 hectare.

Relieful deluros pune o puternică amprentă asupra trăsăturilor climei, imprimînd nuanțări regionale și locale ale tipului climatic dominant: climă temperat-continentală, cu influențe oceanice, ținutul de podisuri și dealuri înalte, subținutul Depresiunii Transilvaniei, districtul de pădure, topoclimatul complex al Podișului Tîrnavelor (*Atlas. Republica Socialistă România, 1972—1979*). Astfel, valorile regimului termic descresc, în general, de la vest spre est, în legătură evidentă cu creșterea generală, în același sens, a valorilor hipsometrice: temperatura medie anuală depășește 8°C în jumătatea vestică, inclusiv în bazinul Hirtibaciului, apropiindu-se de 9° în extremitatea lui nord-vestică (bazinul Visei și Culoarul Tîrnavei Mari, avale de Mediaș), în timp ce în jumătatea estică scade sub 8° și chiar sub 7°

pe culmile înalte de 750—800 m din extremitatea estică. Unele abateri de la această trăsătură generală sînt cauzate de prezența unor accidente morfologice importante atît negative (culoare depresionare), cît și pozitive (interfluvii majore), orientate longitudinal, adică în sensul zonalității hipsometrice; de Culoarul Tîrnavei Mari, pe întreg parcursul de 60 km aferent Podișul Hirtibaciului, se leagă amplitudini termice pronunțate în cursul anului — încălziri puternice vara (temperatura medie în iulie depășește 18°, media maximelor termice în iulie depășește 26°, maxima absolută a atins 38.1° în 7.IX.1946 la Sighișoara, suma anuală a temperaturilor medii zilnice $\geq 15^\circ$ depășește 2 000° etc.) și răcirii excesive iarna (temperatura medie în ianuarie sub -4° , media minimelor zilnice în ianuarie sub -8° , minima absolută — 32,3°C în 22.XII.1927 la Brațeu etc.), aceste fenomene fiind mai atenuate în valea Hirtibaciului; pe interfluviul major dintre Tîrnava Mare și Hirtibaci, linia de culmi înalte, de 600—700 m, marchează și o linie de sensibilă discontinuitate climatică (efect de baraj pentru influențele călduroase dinspre Culoarul Tîrnavei Mari și pentru cele răcoroase dinspre sud, în același timp un ușor efect de foehn pe versantul nordic), pusă bine în evidență mai ales de ecologia viței de vie, plantă termofilă care, în timp ce prosperă în văile adăpostite de pe latura nordică a interfluviului, în renumitele podgorii de la Richiș, Biertan, Dupuș, Ațel, Moșna, Valea Viilor, Axente Sever etc., pe latura lui sudică, în bazinul Hirtibaciului, lipsește complet sau are o prezență cu totul neînsemnată.

Cantitățile medii anuale de precipitații cresc cu altitudinea de la circa 600 mm în extremitatea nord-vestică pînă la 700 mm în extremitatea estică, atingînd la Nocrich, în centrul podișului, 651 mm (media anilor 1961—1980); pe Hirtibaciu superior, la Bărcuț s-au înregistrat 667 mm (1966—1980); anotimpul cel mai bogat în precipitații este vara (iunie—august), cînd cad între 250 mm (în nord-vest) și 300 mm (în est și sud) (fig. 196, 197). Regimul eolian se caracterizează, în general, prin predominarea vînturilor de vest.

În condițiile reliefului deluros, puternic fragmentat, o frecvență mare o au diferențierile locale topoclimatice legate de expoziția diferită a versanților, aceste diferențieri contribuînd într-o măsură esențială

la amplificarea potențialului productiv agricol și forestier al teritoriului (prin optimuri ecologice locale); totodată la o accentuată diversificare și mozaicare a peisajului agrosilvic (I. Șoneriu, 1973 a, b).

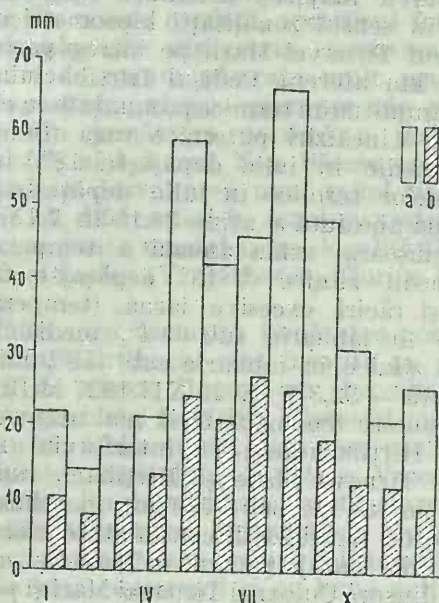


Fig. 196. Cantitățile maxime zilnice de precipitații absolute (a) și medii multi-
nuale (b) la postul pluviometric Bărcuț
(560 m. altitudine), în perioada 1966—
1980.

Valorile mijlocii ale elementelor climatice (temperatură, precipitații etc.) se reperce-
tează în valorile mijlocii ale unor parametri
hidrologici fundamentali, ceea ce face ca în
schema de regionare hidrogeografică a țării
(*Geografia României*, I, 1983) podișul să fie
incadrat în provincia umidității moderate
(indicele potențialului de scurgere, k , cu-
prins între 0,8 și 1,25), regiunea dealurilor
subcarpatice și de podiș ale Transilvaniei,
districtul Dealurilor Tirnavelor, cu valori
moderate ale scurgerii lichide medii specifice
(1,5 — 3,5 l/s. km²) și ale scurgerii solide
medii specifice (cu 1,0 — 3,2 t/ha.an). În
bazinul Hirtibaciului, cu poziție centrală în
cadrul podișului și o suprafață de 1 042 km²,
scurgerea medie specifică la stația Cornățel în
perioada 1950—1980 este de 3,24 l/s. km².
La aceeași stație, debitul mediu anual al
Hirtibaciului are valori de 3,08 m³/s. (fig.
198, 199).

La arterele hidrografice principale s-au
executat importante amenajări hidrotehnice

în perioada postbelică, mai ales după inunda-
țiile catastrofale din 1970 și 1975, având ca
obiective prioritare sectoarele critice, din
interiorul și apropierea centrelor urbane.
Astfel, riul Tirnava Mare a fost regularizat

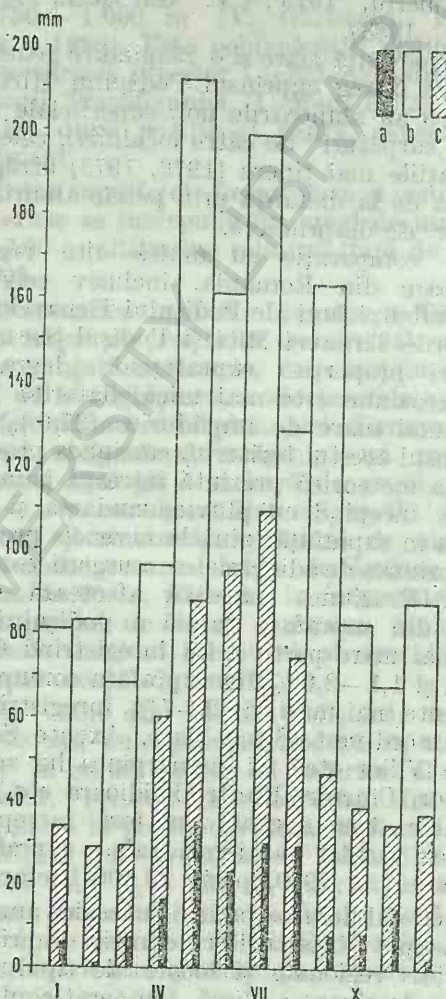


Fig. 197. Cantitățile lunare de precipitații
minime (a), maxime (b) și medii (c) la
postul pluviometric Bărcuț, în perioada
1966—1980.

și îndiguit pe o lungime de 35,1 km, din care
13,5 km la Sighișoara, 11 km la Dumbră-
veni, 5,5 km la Mediaș și 5,1 km la Copșa
Mică, la care se adaugă 9 km amenajări la
unii afluenți din sectoarele respective. Pe
Hirtibaciu, lungimea tronsoanelor regula-
rizate însumează 40 km, pe Valea Mare 27 km,
pe Ticeuș 13 km, pe Felmer 10 km etc.
Acumulări de apă sînt amenajate pe riul
Igliș (9 mil. m³, pentru alimentarea orașului

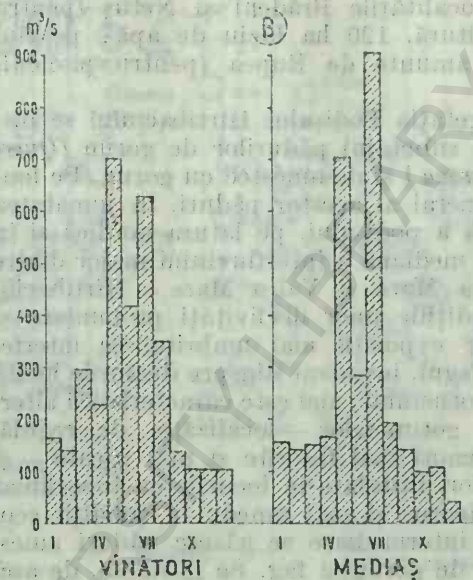
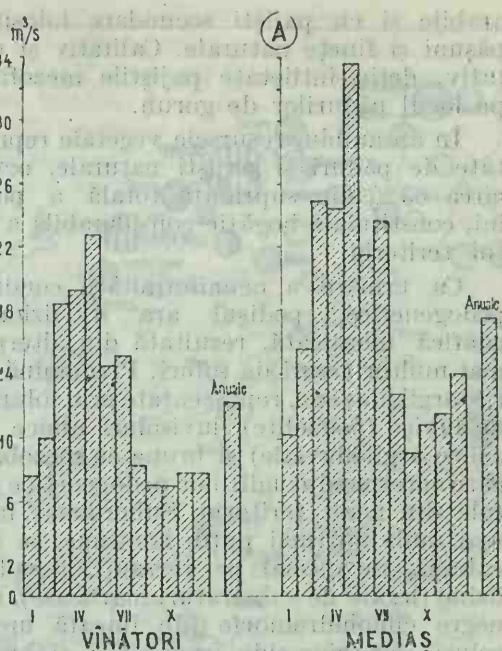


Fig. 193. Debitul lichide medii lunare, medii anuale (A) și maxime lunare (B) pe Tîrnava Mare, la stațiile hidrometrice Vinători și Mediaș (1970—1981).

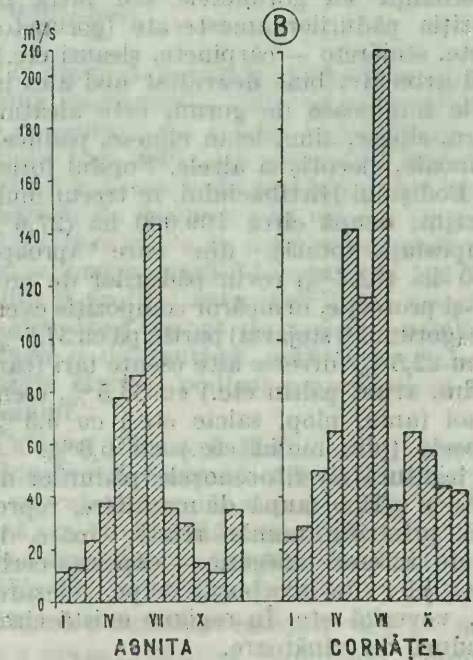
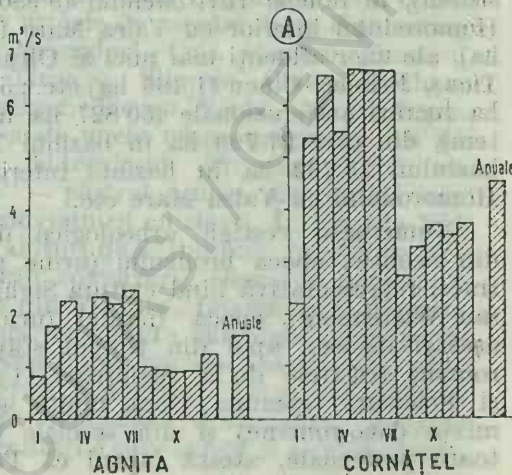


Fig. 199. Debitul lichide medii lunare, medii anuale (A) și maxime lunare (B) pe riul Hîrtibaci, la stațiile hidrometrice Agnita și Cornățel (1968—1981).

Copșa Mică), pe piriul Nemsă, la sud de Mediaș (cu destinație turistică), pe Hirtibaciu, între localitățile Brădeni și Netuș (pentru piscicultură, 120 ha luciu de apă), pe riul Fișer, amunte de Rupea (pentru piscicultură).

Vegetația Podișului Hirtibaciului se înscrie în subetajul pădurilor de gorun (*Quercus petraea*) și de amestec cu gorun. Pe fondul general al acestor păduri, în jumătatea nordică a podișului, pe latura nordică și în partea mediană a interfluviului major dintre Tirnava Mare și Valea Mare — Hirtibaciu, în condițiile unor declivități pronunțate și a unor expoziții mai umbrite, se interferează fagul, invadant dinspre dealurile înalte ale Odorheiului; aici este caracteristică alternanța gorunetelor — localizate, de regulă, pe terenuri mai înșorite și mai uscate — și făgetelor, instalate în locurile cu topoclimat mai răcoros și mai umed; în condiții ecologice intermediare se găsește păduri amestecate de gorun și fag. Se întilnesc, de asemenea, goruneto-cărpinete, făgeto-cărpinete, șleauri de deal. În jumătatea sudică a podișului, pe interfluviul dintre Olt și Valea Mare — Hirtibaci, în condițiile unor declivități atenuate și a unor soluri cu textură grea, este foarte răspândit stejarul pedunculat (*Quercus robur*). El formează stejărete pure în alternanță cu gorunetele sau intră în compoziția pădurilor amestecate (goruneto-stejărete, stejăreto — cărpinete, șleauri etc.). Stratul arbustiv, bine dezvoltat mai ales în pădurile luminoase de gorun, este alcătuit din corn, singer, alun, lemn ciînesc, păducel, salbă moale, clocotiș și altele. Fondul forestier al Podișului Hirtibaciului, în trecut mult mai extins, ocupă circa 109 000 ha (27,6 % din suprafața totală), din care aproape 101 000 ha (92,7 %) revin pădurilor de producție și protecție, în a căror compoziție evercinee (gorunul și stejarul) participă cu 37,7 %, fagul cu 22,5 %, diverse alte esențe tari (carpen, ulm, arțar, paltin etc.) cu 33,5 %, esențele moi (anin, plop, salcie etc.) cu 5,5 %, rășinoasele (pin, molid etc.) cu 0,8 %.

În legătură cu fitocenozele pădurilor de foioase, se află o faună de mamifere, reprezentată printr-un număr relativ mare de specii de interes cinegetic — căprior, cerb, mistreț, jder de scorbură, vulpe, viezure, iepure, veveriță etc. În regiune există circa 50 fonduri de vânătoare.

În decursul timpului, pădurile au fost înlocuite, în cea mai mare parte, cu terenuri

arabile și cu pajiști secundare folosite ca pășuni și finețe naturale. Calitativ și cantitativ, dețin în întietate pajiștile mezofile de pe locul pădurilor de gorun.

În ansamblu, resursele vegetale reprezentate de păduri și pajiști naturale, ocupînd circa 63 % din suprafața totală a podișului, constituie o bogăție considerabilă a acestui teritoriu.

Ca urmare a neuniformității condițiilor pedogenetice, podișul are o fizionomie edafică mozaicată, rezultată din alternanța mai multor tipuri de soluri. Predomină solurile argiloiluviale, reprezentate prin soluri brune luvice (podzolite), luvisoluri albe (podzolice argiloiluviale) și brune eu-mezobazice, care corespund condițiilor pedogenetice generale din acest teritoriu. Subordonat, în arii mai mult sau mai puțin continue, se intercalează, în special pe versanți, pseudorendzine (legate de substraturi marnoase), soluri negre clinohidromorfe (de fineață umedă), soluri cernoziomoide, regosoluri și erodisoluri, iar în lunci, soluri aluviale.

În general, pătura de sol are o largă amplitudine ecologică pentru vegetația agricolă și cea forestieră, oferind posibilitatea dezvoltării multilaterale și cu randamente ridicate a acestora, implicînd, însă, măsuri ameliorative. Astfel, pînă în 1980, pe teritoriul podișului s-au executat lucrări de îmbunătățiri funciare pe o suprafață de peste 66 000 ha, din care: 3 494 ha irigații (1 046 ha în sistem), repartizate în cea mai mare parte — 2 662 ha — în lunca uscată a Tirnavei Mari; 12 320 ha desecări (5 858 ha în sistem), în luncile Hirtibaciului (5 980 ha), Homorodului inferior cu Valea Mare (4 443 ha), ale unor afluenți mai mici ai Oltului — Ticuș, Felmer, Cincu (1 466 ha) etc.; 55 149 ha lucrări antierozionale (50 827 ha în sistem), din care 27 799 ha în bazinul Hirtibaciului, 15 732 ha în bazinul inferior al Homorodului cu Valea Mare etc.

Numeroase vestigii arheologice datînd din neolitic, epoca bronzului (urme proto-trace, reprezentativă fiind cultura Sighișoara sau Wietenberg), epoca fierului (urme de așezări dacice), apoi din timpul stăpînirii romane (castrele de la Sighișoara, Cincșor și Feldioara, comuna Ucea, multe așezări mixte daco-romane) și din secolele următoare prefeudale, atestă faptul că Podișul Hirtibaciului a constituit o timpurie și constantă arie de populare, oferind condiții na-

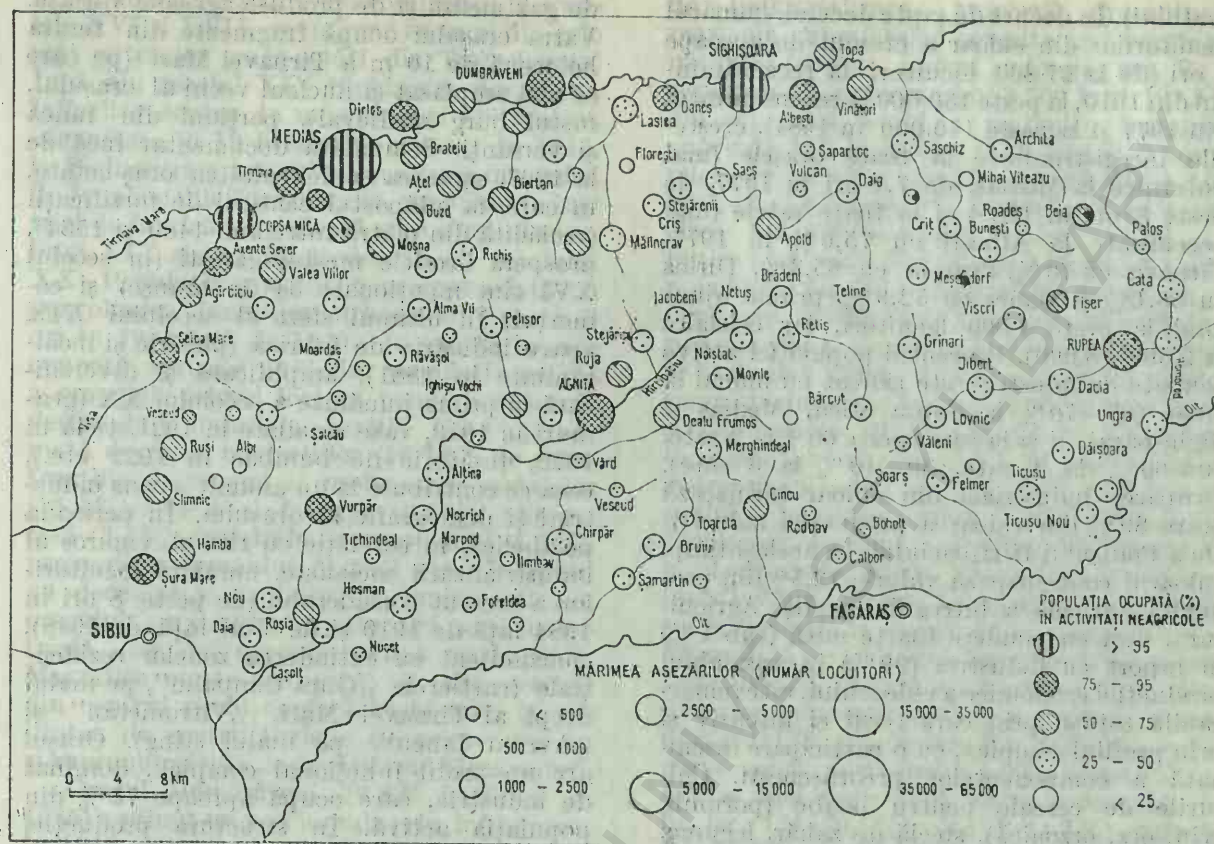


Fig. 200. Așezările din Podișul Hirtibaciului.

turele suficient de favorabile pentru habitat, îndeosebi pe terasele riurilor principale și pe văile adăpostite ale afluenților. Continuitatea populației autohtone daco-române și române în perioada migrațiilor este dovedită prin urmele de așezări de la Sighișoara, Saschiz, Meșendorf, Criș, Biertan, Brateiu, Mediaș, Tirnava, Slimnic, Cincu, Rodbav, Șona, Felner, Ticeșu Vechi, Jibert, Rupea etc., ca și de unele nume geografice, ca de exemplu hidronimul Tirnava — „riu cu mărăcini” — păstrat numai de români, din timpul conviețuirii cu slavii. În secolele XII și XIII, alături de autohtonii români se stabilesc, prin colonizare, elemente germanice originare din Flandra, Luxemburg, Renania și Saxonia, cunoscute sub denumirea generică de sași (după numele „saxones” al ultimului grup colonizat). Între anii 1075 și 1400 sînt semnalate documentar aproape toate localitățile care există și azi (Șt. Pascu, 1960).

Trebuie subliniat că, în procesul îndelungat de antropizare a Podișului Hirtibaciului,

o premisă naturală de bază a oferit-o relieful fragmentat, văile constituind fronturi de înaintare a rețelei de localități și de drumuri (fig. 200). Așa se explică faptul că, densități mai mari ale așezărilor sînt legate, de regulă, de desimea mai mare a fragmentării, ca de exemplu în nord-vestul podișului, unde se înregistrează 6 localități la 100 km². Gradul și profilul antropizării sînt neuniforme, din acest punct de vedere putîndu-se distinge o diferențiere netă între Culoarul Tirnavei Mari și podișul propriu-zis al Hirtibaciului.

Culoarul Tirnavei Mari, avînd doar 60 km lungime și o suprafață de 300 km² (7,5 % din suprafața totală a podișului), concentrează, în 20 localități (în medie una la 15 km²), aproximativ 140 000 locuitori, adică 49,5 % din populația totală a podișului (1982), cu o densitate medie de 466 loc./km². Cele 4 orașe — Mediaș, Sighișoara, Dumbrăveni și Copșa Mică — totalizează peste 117 000 locuitori (83,8 % din populația totală a cu-

loarului). În decurs de șapte decenii, numărul locuitorilor din culoar a crescut de aproape 5 ori (de la 27 800 locuitori la recensământul din 1910, la peste 130 000 la recensământul din 1977 și la peste 140 000 în 1984), creșterile înregistrându-se la toate orașele (mai puternice la Mediaș, de 7,4 ori în 1977, de peste 8 ori în 1985) și la toate satele (mai accentuate la Albești cu 75,6 % în 1977, Tirnava cu 70 %, Brateiu cu 65,3 %, Dîrlos cu 56,1 % și Daneș cu 52,9 %, primul ajungînd la peste 4 000 locuitori, iar celelalte la 2 500—3 000). Procentul populației active ocupate în industrie este ridicat nu numai la orașe (65—70 % la Copșa Mică, Mediaș și Sighișoara), ci și la sate (peste 60 % la 2 sate, 50—60 % la 4 sate, 30—40 % la 3 sate). Gruparea industrială din culoar furnizează peste 89 % din valoarea producției industriale a Podișului Hîrtibaciului. În același timp, culoarul concentrează valoric 12,5 % din producția agricolă a întregului podiș. Agricultură, deși cu pondere foarte mică (sub 1 %) în raport cu industria (99 %) în ansamblul producției economice a culoarului, este remarcabilă totuși, prin caracterul ei intensiv și prin profilul complex, cu o participare însemnată a componentelor preorășenești. Culturile de cereale pentru boabe (porumb, grâu, orz, orzoaică), sfeclă de zahăr, legume, viță de vie, pomi fructiferi și hamei sînt asociate cu creșterea bovinelor pentru lapte și carne, a porcinelor și păsărilor (două ferme avicole la Sighișoara, cîte una la Mediaș și Brateiu).

Aglomerările urbane din Culoarul Tirnavei Mari determină un volum considerabil de schimburi de mărfuri și de transporturi de mărfuri și călători, mijlocite de arterele feroviare și rutiere canalizate de acest culoar (magistrala feroviară, dublată și electrificată, Brașov — Teiuș, șoseaua națională Sibiu — Copșa Mică — Sighișoara) și de cele care jonctîionează aici (șoselele naționale Brașov — Sighișoara — Tirgu Mureș, tronson din drumul internațional E 60 Constanța — Hamburg și Mediaș — Tirnăveni — Iernut și altele).

Municipiul Mediaș (72 593 locuitori în 1985) — cel mai însemnat centru urban al culoarului și al întregului podiș al Tirnavelor — are o poziție avantajoasă în mijlocul acestei regiuni naturale, fiind situat pe importante artere de comunicație din valea Tirnavei Mari și în apropierea unor resurse bogate

de gaz metan și de produse agricole variate. Vatra orașului ocupă fragmente din terasa holocenă de 10 m a Tirnavei Mari (pe care se află amplasat și nucleul vechi al orașului, fostul burg medieval), porțiuni din luncă și versanți. Se înalță documentar încă de la 1267, așezarea se dezvoltă ca oraș-cetate, în care, la adăpostul centurii de fortificații (reclădită din piatră între anii 1480 și 1534), prosperă breslele meșteșugărești (în secolul XVI sînt menționate 34 de branșe) și comerțul. În ultimul sfert al secolului XIX apare industria de fabrică (pielărie și încălțăminte în 1881), amplificată și diversificată în prima jumătate a secolului XX (geamuri în 1919, vase emailate în 1921, sticlă în 1922, țesătorie de bumbac în 1922 etc.), ceea ce contribuie la un anumit avans industrial și demografic al orașului. În perioada postbelică, în corelație cu ritmul viguros al industrializării socialiste, numărul locuitorilor a crescut considerabil (de peste 8 ori în 1984 față de 1910 și de 3 ori față de 1948), concomitent cu extinderea zonelor rezidențiale (cartierele „Gura Cîmpului”, pe malul drept al Tirnavei Mari, „Vitrometan” și „Avram Iancu”, pe malul stîng). Orașul are un profil funcțional complex, dominat de industrie, care ocupă aproape 70 % din populația activă. În structura producției industriale pe primul loc se situează construcțiile de mașini și prelucrarea metalelor — autocisterne, autobasculante, utilaje pentru extracția, transportul și folosirea gazului metan, aparataj electric, organe de asamblare, sîrmă trasă din oțel, vase emailate etc. (58,4 %), urmată de industria sticlei (11,3 %), alimentară (10,3 %), pielărie și încălțăminte (9,4 %), textilă (6,7 %), prelucrarea lemnului (1,7 %) etc. Din punct de vedere structural și funcțional, s-au conturat două zone industriale — la limitele de est și de sud-vest — și o zonă mixtă — culturală, comercială, administrativă și rezidențială în jurul pieței centrale. În zona centrală sînt concentrate și principalele obiective turistice, mai ales vestigii medievale, din secolele XV, XVI și XVII.

Municipiul Sighișoara (36 247 locuitori în 1985), cu o poziție cheie în sectorul de defileu al văii Tirnava Mare, este menționat pentru prima dată în anul 1280, sub denumirea de „Castrum Sex”, din care reiese caracterul de așezare fortificată. Nucleul orașului medieval s-a constituit pe un fragment din terasa de 30 m. După construirea fortificațiilor de piatră (ziduri, turnuri, bastioane),

în secolele XIV și XV, cu completări în secolele XVI și XVII, se impune că unul din cele mai puternice orașe-cetăți din Transilvania. Încă din secolul XIV Sighișoara devine un înfloritor centru de meșteșuguri (25 branșe, organizate în 19 bresle) și comerț. În 1843, la Sighișoara apare prima țesătorie mecanică de bumbac din Transilvania, preludiul industriei de fabrică amplificată spre sfârșitul secolului XIX și în primele decenii ale secolului XX. Populația orașului a crescut odată cu dezvoltarea funcțiilor urbane (de peste 3 ori în 1984 față de 1910). În industrie este ocupată aproape 66 % din populația activă a orașului, primul loc, ca pondere valorică, deținându-l industria textilă (50,4 %), urmată de cea a confecțiilor (16,7 %), de construcțiile de mașini și prelucrarea metalelor (15,9 %), sticlă și faianță (9,8 %), alimentară (3,4 %), materiale de construcții (1,6 %), prelucrarea lemnului (1,2 %) etc. Începând cu deceniul al șaptelea, la limita estică a orașului, s-a conturat o puternică zonă industrială, iar în apropiere una rezidențială. Magnifica cetate medievală și alte vestigii din centrul vechi conferă Sighișoarei și calitatea de centru turistic de prim rang, ca și supranumele de „mărgăritar al Țirnavelor”.

Orașul Dumbrăveni (9 827 locuitori în 1985) a primit un nou impuls prin înființarea, în 1949, a topitoriei de cîneapă, prin organizarea și dezvoltarea cooperăției meșteșugărești (prelucrarea lemnului, tricotaje și confecții, încălțăminte ș. a.) și prin consolidarea bazei agricole locale și în special a creșterii porcinelor, care a determinat și crearea unei apreciable industrii alimentare (carne, preparate din carne etc.), ce deține primul loc ca pondere (51,5 %) în ansamblul producției industriale.

Orașul Copșa Mică (6 877 locuitori în 1985) a rezultat din comasarea administrativă a trei localități — satul Copșa Mică, colonia muncitorească cu același nume și satul Țirnavioara (mai înainte numit Proștea Mică). Este un centru urban prin excelență industrial, peste 69 % din populația activă fiind ocupată în metalurgia neferoasă, care produce plumb, zinc (84,2 % pondere valorică) și în chimie, acid sulfuric, negru de fum etc. (12,2 %).

Podișul Hîrtibaciului propriu-zis (fără Culoarul Țirnavei Mari) se caracterizează prin indici mai scăzuți ai procesului de antropizare: densitate mică a așezărilor și a populației, grad redus de urbanizare și

de industrializare, proporții procentuale mari ale suprafețelor ocupate cu vegetație naturală (păduri, pășuni și finețe) etc. Pe o suprafață de aproximativ 3 700 km² (92,5 % din suprafața totală a regiunii), teritoriul cuprinde 145 localități (143 sate și 2 orașe mici), revenind, în medie, 4 localități la 100 km². Această rețea de așezări concentrează circa 143 000 locuitori, adică numai cu puțin mai mult de jumătate (50,5 %) din populația totală a întregului podiș, cu o densitate medie de 38,6 loc/km². Valori peste medie se înregistrează pe latura sudică a bazinului Țirnavei Mari, avale de Sighișoara, inclusiv în bazinul Visei (47 loc/km²) și în bazinul Hîrtibaciului (43 loc/km²). Cele mai mici densități (24 loc/km²) se înregistrează în partea estică a podișului (latura sudică a bazinului Țirnavei Mari amunte de Sighișoara, bazinul Văii Mari, latura sudică a interfluviului dintre Valea Mare și Olt și a interfluviului dintre Olt și Hîrtibaci). Podișul propriu-zis are un grad mai redus de urbanizare față de Culoarul Țirnavei Mari, populația urbană reprezentînd numai 15 %. Majoritatea populației este concentrată în mediul rural (85 %). Satele fac parte din categoria celor mici (500—1 000 locuitori) și foarte mici (sub 500), care însumează, la un loc, 114 (79,7 %), alte 21 (14,7 %) au de la 1 000—3 000 locuitori, cinci de la 2 000—3 000 (Moșna, Biertan, Saschiz, Cincu, Vurpăr) și trei între 3 000 și 4 500 locuitori (Șeica Mare, Axente Sever, Slimnic) (fig. 201).

Caracterul predominant rural al teritoriului rezultă și din populația activă ocupată în agricultură, care, în anul 1977, deținea primul loc, ca pondere, în 127 sate.

Sub aspect morfologic, satele din Podișul Hîrtibaciului au, de regulă, o structură compactă (ceea ce ușurează mult operațiile de sistematizare) și o textură neregulată, explicabilă atît prin vechimea mare (unele dintre ele fiind atestate documentar cu 9 secole în urmă), cît și prin relieful accidentat al vîtrei lor.

În ce privește fizionomia arhitectonică, impresia generală pe care o degajă clădirile din sate este aceea de masivitate, soliditate și estetică sobră. Foarte caracteristice sînt aici bisericile-cetăți, formațiuni fortificate de origine medievală, cu funcție de apărare și de adăpostire a populației și proviziilor în vremurile de restriște.

Orașul Agnita (14 061 locuitori în 1985) este situat pe terasele Hîrtibaciului, la 58

km depărtare de Sibiu. Are o vechime de peste 700 de ani, numele localității Agnita aparțin pentru prima dată împreună cu numele localităților Dealu Frumos și Proștea într-un document din 1280.

Primele știri despre viața oamenilor de pe teritoriul de azi al orașului Agnita datează

terenurilor, menționăm că din suprafața totală aferentă localității (inclusiv cele două sate componente) 65 % revin terenurilor agricole.

Poziția geografică favorizează dezvoltarea unui turism în primul rând de tranzit, orașul dispunând și de importante obiective

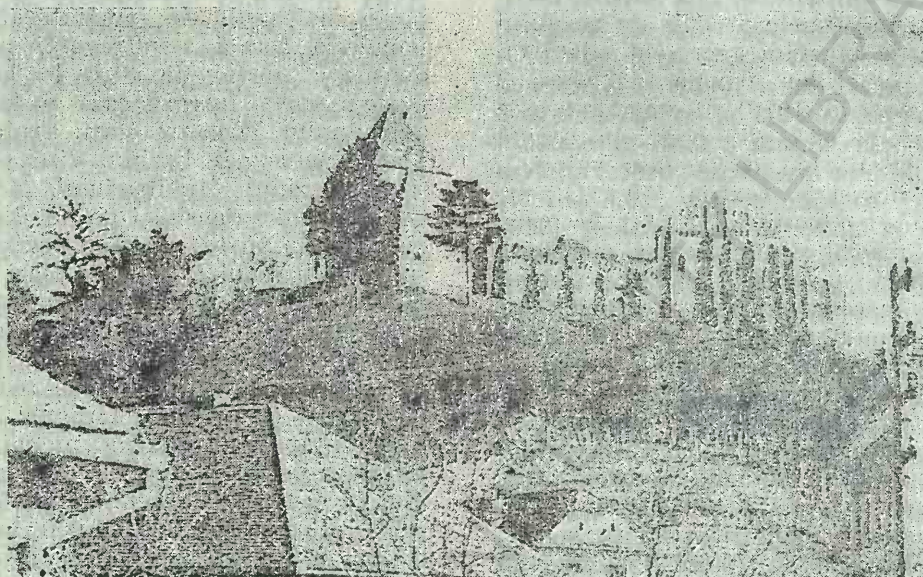


Fig. 201. Ruinele cetății țărănești medievale de la Slimnic (jud. Sibiu), în partea vestică a Podișului Hirtibaciului (foto I. Șoneriu).

din epoca pietrei vechi. Pe teritoriul orașului s-au găsit oase pietrificate de rinoceri și mamuți și resturi de unelte din piatră.

Poziția geografică, în interiorul Podișului Hirtibaciului, a făcut ca Agnita să se dezvolte destul de lent în comparație cu alte localități vechi ale țării. Dacă în secolele XV și XVI existau deja în Agnita 13 bresle (în 1488 avea 395 de locuitori), iar în 1898 s-a legat cu Sighișoara printr-o cale ferată îngustă (desființată în prezent) și în 1910 cu Sibiu, tot prin cale ferată îngustă, localitatea a fost declarată oraș abia în 1950, fapt ce a impulsionat dezvoltarea sa ulterioară, populația orașului crescând de la 9 108 locuitori, în 1956, la 12 831 în 1977. Profilul economic al orașului este industrial-agrar, existând aici trei unități industriale: Fabrica de încălțăminte, piele și accesorii (FIPA), Fabrica de mănuși și ciorapi (din 1926) și Fabrica de utilaje și accesorii. Populația activă ocupată în industrie reprezintă 69 % (1977). În ceea ce privește utilizarea

turistice, cum sînt : așezarea romană, fântina romană, biserica evanghelică în stil romanic (secolul XIII), refăcută în stil gotic (secolul XV) etc. Muzeul Valea Hirtibaciului, cu profil istoric și etnografic, prin exponatele sale, atestă pe lângă străvechea și continua locuire a acestor teritorii și specificul etnografic local, rezultat și din relativa izolare a Văii Hirtibaciului, vale ce se identifică cu baziul cu același nume.

Orașul Rupea (7 074 locuitori în 1985) a evoluat secole de-a rîndul ca așezare rurală la poalele cetății medievale țărănești (fig. 202). În urma transformărilor din ultimele trei decenii, funcția industrială a ajuns să depășească simțitor pe cea agricolă, populația activă ocupată în industrie reprezentînd 42 %.

Principalele unități industriale sînt amplasate în extremitatea vestică a vetrei orașului (o secție de mecanică și o unitate de prelucrare a lemului) și la gară (o fabrică de cherestea și parchet).

În ansamblul producției economice a podișului (fără Culoarul Tirnavei Mari), industria participă cu circa 65 % (valoric), agricultura cu 31 % și exploatarea forestieră cu 4 %. Industria este răspândită și în numeroase localități rurale, prin unități mici (extraction gazului metan, reparații de tractoare și mașini agricole, materiale de construcții,

Agricultura socialistă din podiș (inclusiv Culoarul Tirnavei Mari) deține aproape 95 % din totalul suprafeței agricole, fiind reprezentată prin 13 întreprinderi agricole de stat cu 97 de ferme (din care 36 vegetale, 3 viticole, 10 pomicole, 9 pentru cultura hameiului, 37 zootehnice etc.), 77 de cooperative agricole de producție și 18 stațiuni



Fig. 202. Orașul Rupea — vedere generală (foto Adrian Cioacă).

prelucrarea lemnului, textilă, confecții, alimentară etc.).

Podișul Hîrtibaciului se încadrează într-o zonă de producție agricolă complexă, profilată pe cultura cerealelor (porumb, grâu, orz), a cartofilor și a sfecei de zahăr, asociate cu creșterea animalelor pentru lapte și carne (bovine, ovine, porcine). Pe fondul acestui profil de bază, generalizat pe întreg teritoriul, se inseriu local elemente de producție vegetală cu pondere mare, care definesc variante ale tipului zonal: viticultură în nord-vest, hamei în nord-est, pomicultura în nord, vest și centru, în nord-est, est și în bazinul Hîrtibaciului etc. O serie de culturi cu pondere mică, dar nu neglijabilă (ovăz, cinepă, cicoare, leguminoase pentru boabe, hamei etc.) completează profilul producției agricole (fig. 203).

de mașini agricole. Suprafața agricolă a totalizat (media anilor 1976—1980) peste 265 000 ha (66,33 % din suprafața totală a podișului), din care arabil 111 000 ha (27,75 %), pășuni 87 000 ha (21,75 %), fânețe 63 800 ha (15,95 %), vii 1 850 ha (0,46 %), livezi 1 670 ha (0,42 %). Terenul arabil este cultivat în proporție de 69,3 % cu cereale pentru boabe (26,6 % porumb, 22,9 % grâu, 18,4 % orz și orzoaică, 1,4 % ovăz), 19,1 % plante de nutreț, 5,0 % cartofi, 3,0 % sfeclă de zahăr, 2,3 % legume, 1,3 % în.

Producția agricolă vegetală și animală acoperă în cea mai mare parte (la unele produse integral) necesarul de consum agroalimentar de bază al populației de aici, furnizînd, totodată, la unele produse, excedente importante economiei naționale.

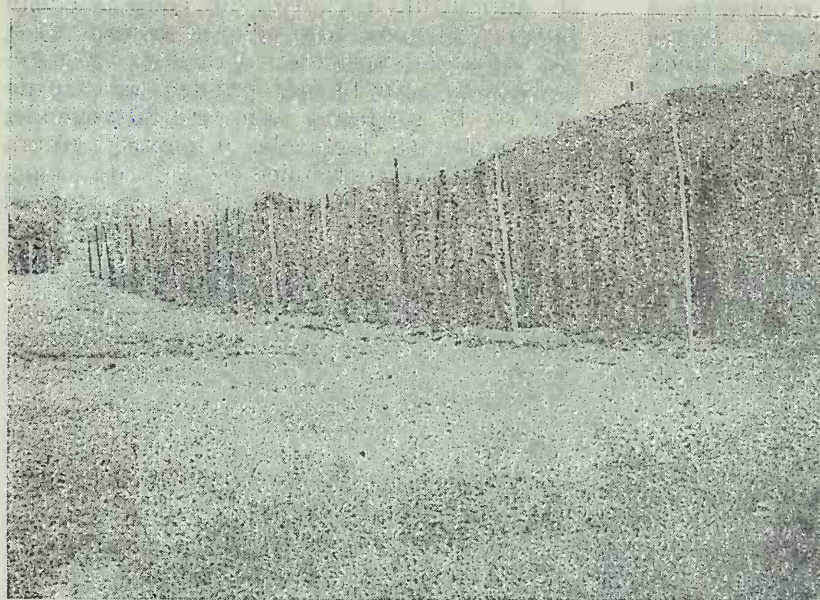


Fig. 203. Cultură de hamei pe Valea Tîrnavei Mari, între Sighișoara și Daneș (foto I. Șoneriu).

5.5.3. Podișul Secașelor

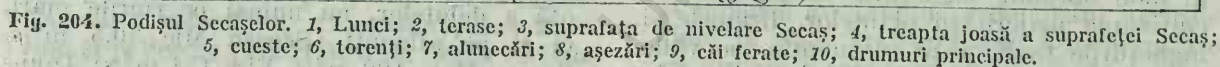
Podișul Secașelor este situat în partea de sud-vest a Dealurilor Tîrnavei Mici, apărînd oarecum suspendat față de regiunile mai joase din jur, și anume: culoarele de vale ale Tîrnavei Mari, Tîrnavei și Mureșului spre nord și nord-vest, largile văi ale Visei în est și Sebeșului în vest. Discutabilă a fost doar limita sa de sud, unii geografi (T. Morariu, 1961; V. Mihăilescu, 1966) intercalînd între valea Secașului Mare și Munții Cindrelului Depresiunea Apoaldelor, separată recent ca subunitate aparte sub numele de Culoarul Apoldului (*Geografia României*, I, 1983).

Fundamentul aparține cristalinelor de epizoa, scufundat mai puternic în vest și sud-est. Formațiunile sedimentare terțiare ating grosimi apreciabile, în cadrul lor remarcîndu-se faciesul lagunar tortonian (gipsuri și marne salifere). Cuaternarul este constituit din depozite de terasă și aluviunile din lungul rîurilor. Tectonic, regiunea se caracterizează prin fascicule de cute majore întretăiate, alături de strate necutate ce înclină înspre interiorul Depresiunii Transilvaniei.

Relieful se prezintă sub forma unor culmi prelungi, cu altitudini cuprinse între 350 și 620 m, rezultate în urma adîncirii unor văi de generații diferite (fig. 204). Acestea se înscriu în două nivele generale, care dau o oarecare imagine de netezire, constituind resturile suprafeței Amnașului, cuprinsă între

550 și 620 m, situată în extremitatea sud-estică și a suprafeței Secașelor, cuprinsă între 450 și 550 m (Gr. Posca, 1969a). Între suprafața Secașelor și cea mai înaltă terasă a Secașelor, a Tîrnavei și a Mureșului se evidențiază o generație de culmi ce sugerează începuturile formării unei noi suprafețe, care însă nu s-a mai putut definitiva. Ea reprezintă treapta joasă a suprafeței Secașelor și apare la 90–120 m altitudine relativă (400–430 m altitudine absolută), făcînd legătura între suprafața Secașelor și terasa superioară (N. Raboca, 1983). În general, aceste culmi prezintă o asimetrie accentuată, ușor de remarcat.

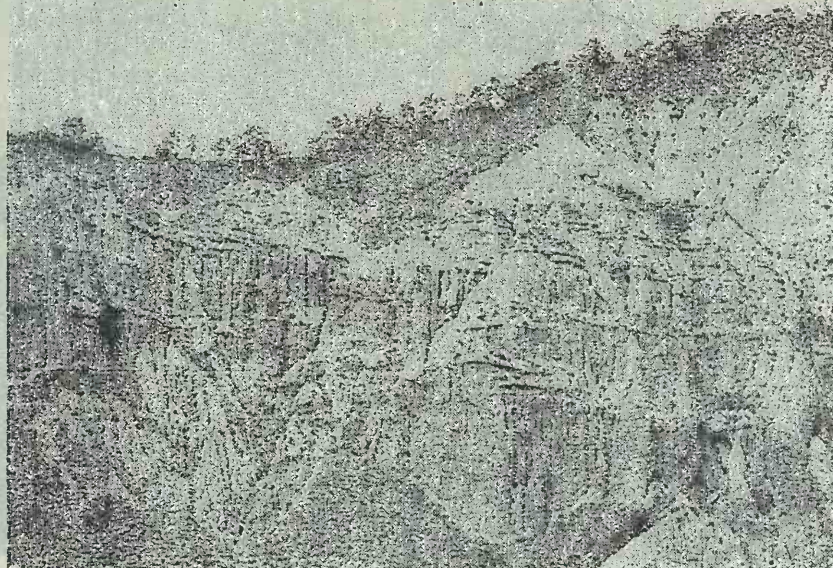
Altitudinile medii se mențin în jurul valorilor de 350–450 m, dar în funcție de gradul de duritate al rocilor se remarcă trei alinamente cu înălțimi superioare. Primul, cel mai înalt și uniform, corespunde cumpenei de ape dintre Vișa și obîrșile Secașelor (Dealul Hedeleului 582 m, Dealul Finețelor 567 m), al doilea, al cumpenei principale dintre Secașe (Măgura Copaciului 580 m, Presaca 514 m, Gorganu Doștat 481 m, Dealul Ghirbomului 474 m), cel de al treilea situîndu-se în vest, avînd ca înălțimi principale Virful Tuțuului 498 m, Măgura Straja 548 m și Dealul Scaun 398 m. Altitudinile scad în general înspre văile principale, dar nu în mod uniform, interfluviile fiind mai lungi și domoale înspre Tîrnavă și cele două Secașe, și mai scurte către Vișa.



Ca urmare a fragmentării ridicate a reliefului, a intenselor despăduriri (aici pădurea

Riurile principale, mai rar afluenții, sînt însoțite de terase în număr de opt pentru Mureș și Tîrnava și de șase pentru Secaș și Vișa (T. Morariu, 1961). Caracteristică este dezvoltarea unilaterală, ca în cazul Secașului Mic, care prezintă terase doar pe stînga ($t_1 = 9-10$ m; $t_2 = 18-25$ m; $t_3 = 30-45$ m; $t_4 = 60-65$ m; $t_5 = 70-85$ m; $t_6 = 90-120$ m).

DEPRESIUNEA TRANSILVANIEI • 591



ziu la 17 noiembrie); în timp ce ultimul îngheț are loc, în medie, la 12 aprilie (cel mai devreme la 14 martie, cel mai târziu la 22 mai). Prin urmare, într-o lungă perioadă de timp (în jur de 188 de zile), nu se produc în mod obișnuit înghețuri, făcând posibilă cultivarea majorității plantelor. Brumele și înghețurile târzii, care se mențin pe văile cu deschidere sudică, duc însă în unii ani la compromiterca parțială a recoltelor. Regimul ploilor marchează în general un caracter torrențial, majoritatea precipitațiilor căzînd vara, în luna iunie, iarna înregistrîndu-se doar 30 de zile cu ninsoare. Cantitățile medii, în general reduse, cuprinse între 515 mm în nord, respectiv 600 mm în sud și est¹, ceva mai ridicate local, se explică prin caracterul foehnial al circulației atmosferice. Precipitațiile sînt datorate, în principal, vînturilor de vest.

În general, clima Podișului Secașelor este cea specifică dealurilor și platourilor joase ale Transilvaniei, dar cu o repartitie mai neuniformă a elementelor climatice, cu creșteri bruște ale temperaturii aerului, predominanța timpului senin și scăderea accentuată a precipitațiilor, fenomene care trădează evident influențe foehnale.

Rețeaua hidrografică — reprezentată de Secașu Mare și Secașu Mic și de unele sectoare ale rîurilor alohtone, Mureș, Tîrnava, Visa,

împreună cu afluenții acestora — aparține tipului pericarpatic transilvan, cu ape mari de scurtă durată, nivopluviale în martie și cu viituri în perioada mai — iulie. Astfel, viiturile de la începutul verii anilor 1970 și mai ales 1975 au dus la creșterea accentuată a debitelor, nu numai pe rîurile mari, ci și pe afluenți (Secașu Mic 30,5 m³/s, Secașu Mare 122 m³/s, Visa 154 m³/s). Inundațiile afectează așezările umane și terenurile agricole. Scurgerea minimă se înregistrează la sfîrșitul verii și începutul toamnei, ca urmare a cantităților reduse de precipitații și a creșterii consumului de apă. Fenomenul de secare nu este însă cunoscut, decît în cazul unor afluenți secundari (M. Stroia, 1980).

Secașu Mare, principalul afluent al Sebeșului (42 km lungime, 566 km² suprafața bazinului), are o vale largă și un debit mediu de 0,8 m³/s, care permite realizarea de irigații. Secașu Mic (37 km, 356 km²), afluent al Tîrnavei, curge în partea de nord a podișului, printr-o regiune cu cantități mai mici de precipitații, avînd un debit redus (0,3 m³/s), încît pentru irigații sînt necesare retenții. Are un bazin asimetric, cu afluenți numeroși pe stînga. Visa (42 km, 555 km², 0,8 m³/s), cu o vale neobișnuit de largă, modelată desigur de un alt curs de apă (Florina Grecu, 1985), confluează cu Tîrnava Mare la Copsa Mică. Persistența apelor în

¹ Valoare calculată pentru perioada 1970 — 1980, după date furnizate de Stațiunea meteorologică Blaj.

lunci duce la înmlăștiniri. Caracteristică este, de asemenea, salinizarea apelor freatice.

Vegetația naturală este relativ bogată, fiind constituită din diferite asociații, puternic modificate de factorul antropic. Pădurile au fost defrișate pe suprafețe mari, și au rămas sub formă de petice, fie pe interfluvii, fie la limita inferioară a pantelor. Arboretele sînt alcătuite din gorun (*Quercus petraea*) sau din gorun cu carpen (*Carpinus betulus*), cum sînt pe stînga Secașului Mare, sau din stejar (*Q. robur*), sau din stejar și gorun în amestec cu carpen și cireș (*Prunus avium*) pe interfluviul dintre cele două Secașe, iar pe interfluviul Secașu Mic — Tîrnava Mare și pe stînga Secașului Mic, în cursul superior, se dezvoltă păduri de stejar cu gorun și cu arțar tătărească (*Acer tataricum*). Suprafețe relativ întinse ocupă azi pajiștile naturale, în lunci și pe versanții cu expunere estică și nordică. Acestea sînt pajiști stepizate, fiind alcătuite din asociații de păiuș stepic (*Festuca rupicola*) cu rogoz stepic (*Carex humilis*) în complex cu asociații de colilie (*Stipa lessingiana*, *S. stenophylla*, *S. pulcherrima*). În bazinul inferior al Secașului Mare și al Tîrnavei Mari (la sud de Blaj), apar pajiști de sadină (*Chrysopogon gryllus*), iar în lunca Secașului Mare sînt pajiști de iarbă moale (*Agrostis stolonifera*, *A. canina*), aici apar și petice de păduri de anin negru (*Alnus glutinosa*).

Solurile sînt de o remarcabilă varietate genetică. Mai răspîndite sînt solurile brune argiloiluviale, brune cu mezbazice și brune luvice pe interfluviul principal, alături de care apar solurile cernoziomoide, cunoscut și sub numele de cernoziomuri levigate tip „Secaș”. Acest tip de sol este caracteristic bazinului Secașului Mic, fiind rezultat al acțiunii vegetației de pădure și apoi ierboase, instalate ca urmare a defrișărilor. O largă răspîndire prezintă și solurile negre clino-hidromorfe întîlnite în asociație cu solurile cernoziomoide și brune molice, precum și cu pseudorendzincle legate de substratul argilomarnos. În luncile mai largi s-au format soluri aluviale, care pe alocuri sînt slab salinizate, ca urmare a spălării unor depozite marnoase cu intercalații de săruri. Fertilitatea solurilor este în general medie, semnalîndu-se, pe porțiuni, unele aspecte negative care limitează utilizarea lor agricolă (eroziunea accelerată pe pantele înclinate, salinizări, înmlăștiniri, alunecări de teren) și

care impun lucrări ameliorative (M. Stroia, 1983).

Descoperirile arheologice atestă prezența încă din neolitic a unor triburi de agricultori sedentari. Peste populația autohtonă dacă, daco-romană și apoi românească, se stabilesc, în secolele VI și VII, slavii, care conviețuiesc cu românii pînă la completa lor asimilare.

În anul 1984, trăiau în podiș circa 63 000 locuitori, cu o densitate medie de 57,5 loc/km², relativ redusă și explicabilă prin condițiile social-istorice, nu întotdeauna favorabile în trecut, ca și prin caracterul rural al regiunii. Dinamica populației este influențată de prezența orașelor dispuse împrejurul podișului. Sporul natural este redus (6,8‰), avînd în schimb valori ridicate sporul migratoriu. O parte din forța de muncă se deplasează zilnic în centrele industriale din jur (Sibiu, Alba Iulia, Sebeș, Blaj, Copșa Mică etc.) sau, sezonier, pentru munci agricole.

Poziția așezărilor omenești este strîns legată de condițiile de relief, remarcîndu-se o concentrare mai mare a acestora pe văi. Tipul de așezare este cel cu structură adunată. Satele, în număr de 62, în majoritate mici și mijlocii, au funcții predominant agricole, fiind în plină transformare și modernizare, ca urmare a realizării planurilor de sistemătizare. O parte dintre așezări au funcții polarizatoare (Mihalt, Miercurea Sibiului, Păuca etc.).

Economia are un pronunțat caracter agrar, producția agricolă crescînd continuu, cu toate că populația ocupată s-a redus la 65%, din forța de muncă activă, în anul 1984, față de 92%, în anul 1956. Întinse suprafețe de teren au devenit utilizabile ca urmare a lucrărilor de îmbunătățiri funciare. Acestora li se adaugă organizarea superioară a fondului agricol, o proporție din ce în ce mai mare a lucrărilor mecanizate, utilizarea unor cantități sporite de îngrășăminte.

În ultimii ani, ponderea terenurilor agricole a crescut considerabil, reprezentînd (în anul 1984) aproape 82% din fondul funciar de circa 109 600 ha, ca urmare a intrării în circuitul agricol a noi suprafețe, în trecut inundabile sau degradate. Pădurile ocupau 13,7%, mult sub media pe țară, 4,3% revenind altor terenuri. Apreciabilă este ponderea suprafețelor arabile, de 68,2%, din fondul agricol (60,8% în 1974), restul

terenurilor fiind ocupate de pășuni și finețe naturale (26,2%), vii și livezi.

Ponderea valorică a agriculturii în cadrul economiei este ridicată (92% în 1984), locul principal ocupându-l cerealele. Pe circa 30 000 ha se cultivă grâul și porumbul, urmate de orz, orzoaică și secară. Cartoful, plantă alimentară de bază, ocupă suprafețe întinse în sud și nord-est, fiind urmat de sfeclă de zahăr. Importantă este și viticultura, îndeletnicire străveche, cu renumitele podgorii de la Miercurca Sibiului, Gîrbova și Șeica Mică, unde se cultivă apreciatele soiuri Neuburger, Pinot gris, Riesling italian, Fetească albă și mai ales Muscat Ottonel, Silvaner și Traminer. În cadrul pomiculturii accentul se pune pe cultura prunului și mărului, care găsesc, ca și cultura vitei de vie, cele mai bune condiții pe versanții cu expoziție sudică.

Creșterea animalelor, ramură încă insuficient dezvoltată, printre altele și datorită suprafețelor reduse ocupate de pășuni și finețe naturale, este orientată prioritar spre creșterea bovinelor (pe întreg teritoriul) și ovinelor, în special în nord (Podișul Cergăului) și est (Culmea Visei). Baza furajeră este completată prin culturi de nutrețuri: plante perene (trifoi și lucernă), porumb siloz, sparceță și borceag, cărora li se adaugă rădăci-noasele, sfecla furajeră, „concurată” din ce în ce mai mult de guliile furajere. În părțile unde se cultivă porumbul sau porumbul combinat cu cartoful, se cresc porcine. Avicultura și mai ales apicultura, ocupație tradițională aici, au fost revitalizezate, căpătînd o însemnatate din ce în ce mai mare.

În funcție de structura populației active, a producției realizate, a gradului de intensitate a agriculturii și de valorificare a producției se evidențiază următoarele tipuri: de cultură a cerealelor, agricol mixt și agricol cu tendință de specializare.

Industria — datorită modestelor resurse ale subsolului (sare, bentonită, piatră de construcții), densității reduse a căilor ferate (dispuse periferic și alcătuite în exclusivitate din artere de interes național), și nu în ultimul rînd lipsei de tradiții — apare ca o ramură cu totul secundară, ceva mai dezvoltate fiind activitățile meșteșugărești.

Regiunea dispune, în schimb, de un potențial turistic important, dintre obiective evidențiindu-se Rîpa Roșie, unică prin formele specifice de eroziune și șiroire, ca și

bisericile fortificate din secolele XV și XVI (Boz, Șeica Mică, Păuca, Miercurca Sibiului) și bisericile de lemn, adevărate opere de artă ale meșterilor locali, de la Tău și Păuca (aceasta din urmă datînd din secolul XVIII).

Diferențierile regionale ale peisajului natural, cărora li se adaugă modificările de natură antropică, permit delimitarea în cadrul Podișului Secașelor a următoarelor subunități taxonomice: *Podișul între Secașe* cu o poziție centrală în teritoriu, *Podișul Cergăului* între Timna Mare și Secașu Mic, *Dealurile Dăii* între văile Berghinului, Dăii (Slatinei) și Culcarul Mureșului, *Culmea Visei* la vest de rîul cu același nume și *Podișul Amnașului* între obârșiiile văilor Visa și Secașu Mare.

5.6. Subcarpații Transilvaniei

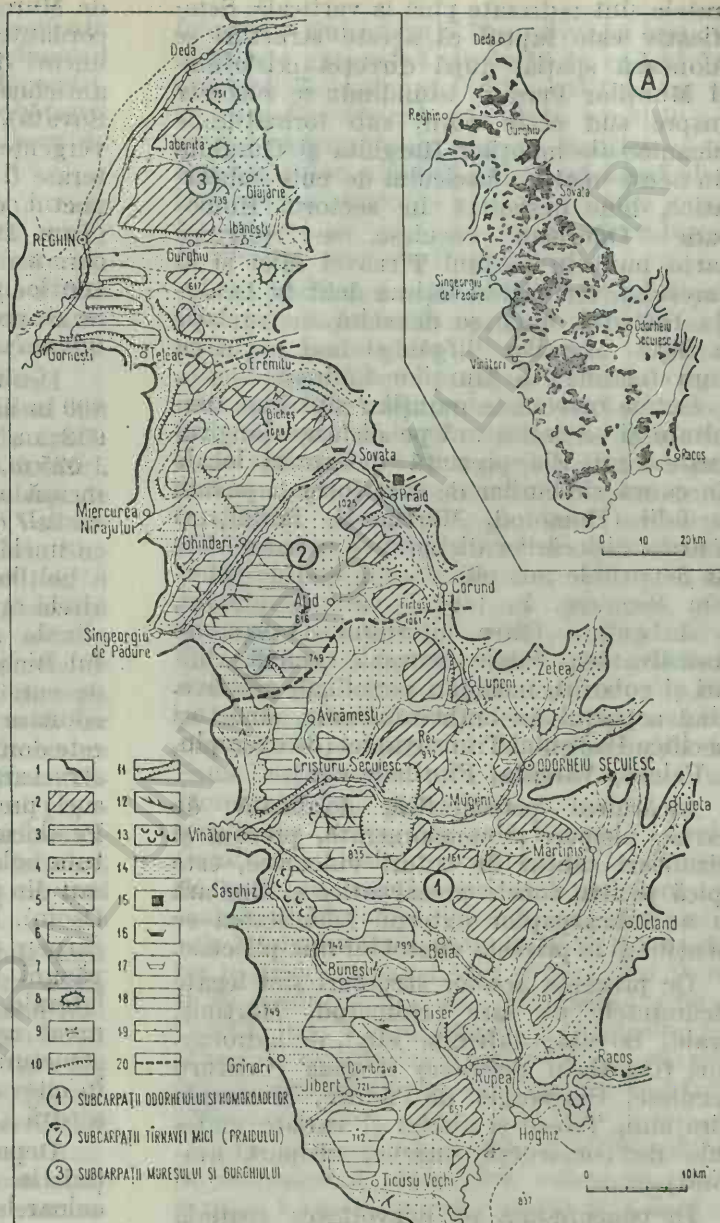
Cu puține excepții, trecerea de la munți către podișurile ori cîmpiile învecinate se face prin intermediul dealurilor. Această realitate, unanim acceptată de geografi, este totuși privită cu rezervă atunci cînd se analizează Depresiunea Transilvaniei și legăturile ei cu munții care o înconjură. Astfel, Podișul Transilvaniei, cu subunitățile sale, este adeseori extins pînă la contactul cu Carpații Orientali.

În timp ce, pentru laturile de vest și de sud ale acestei regiuni geografice se recunosc și se descriu subunități de tranziție — depresiunile de contact —, pentru latura răsăriteană este respinsă ori minimalizată existența unei subunități intermediare (I. Sîrcu, 1971; P. Coteț, 1973; Al. Savu, 1983).

Unii cercetători (M. Iancu, 1971; I. Sîrcu, 1971; W. Schreiber, 1980; Tr. Naum, 1982), pe baza prezenței, sporadice de altfel, a aglomeratelor vulcanice pe cîteva dealuri din fișa de tranziție și a altitudinilor ridicate, în multe locuri peste 1 000 m (Bicheș 1 030 m, Piatra Șielodului 1 025 m, Firtușu 1 061 m), încadrează o parte din acestea la unitatea muntoasă.

În contrast cu aceste opinii, încă de la L. Sawicki (1912), care distinge clar „peisagiile marginale” de „peisagiile centrale”, și continuînd cu observațiile lui M. David (1945), cercetările efectuate de C. Martiniuc (1946), V. Mihăilescu (1948, 1966), V. Gărbacea (1960), V. Tufescu (1966), T. Morariu

Fig. 206. Subcarpații Transilvaniei: 1, Limita spre Carpații Orientali și Podișul Transilvaniei; 2, dealuri subcarpatice; 3, dealuri periferice; 4, depresiuni subcarpatice; 5, depresiuni intracolinare; 6, depresiuni de contact cu Podișul Transilvaniei; 7, lunci și terase; 8, markeri de eroziune, resturi din platourile vulcanice; 9, șei; 10, cueste; 11, văi înguste, chei, defilee; 12, ravene principale; 13, alunecări ample; 14, mlaștini sărăturate; 15, exploatări de sare; 16, stațiuni balneoclimaterice de interes general; 17, stațiuni balneoclimaterice de interes local; 18, drumuri principale; 19, căi ferate normale; 20, limită de subunități. A. Repartitia pădurilor.



(1968), Gr. Poșea (1969), I. Mac (1969) și pînă la lucrările de sinteză (Gr. Poșea, 1968; I. Mac, 1972) se susține și se argumentează existența unei regiuni deluroase, de „echilibru geografic”, între Podișul Transilvaniei și munții vulcanici din Carpații Orientali.

Aceste dealuri și depresiuni *precarpatice* (V. Mihăilescu, 1936), de *tip subcarpatice* (C. Martiniuc, 1946), cu *afinități subcarpatice* (V. Tufescu, 1966) sau *Subcarpații*

Transilvăneni (I. Mac, 1972) se definesc prin mai multe trăsături obiective, care justifică atât delimitarea lor spațială, cît și atribuirea calificativului de Subcarpați (fig. 206).

Structura geologică, criteriul cel mai controversat al analizei geografice asupra acestor Subcarpați, este formată din cute de cuvertură (anticlinale, sinclinale, străpungeri diapire), cu o dezvoltare normală. Pe unele sectoare (la sud de Odorheiu Secuiesc)

stratele sînt redresate pînă la verticală. Semnificativ este faptul că aceste structuri se ordonează spațial după direcția cristalinului Munților Perșani, afundîndu-se succesiv dinspre sud către nord, sub formațiunile vulcanice ale munților Harghita și Gurghiu. Din acest motiv, fasciculul de cute subcarpatice, bine dezvoltat în sectorul Homoroad — Odorheiu Secuiesc, se restrînge foarte mult în bazinul Tirnavei Mici și al Mureșului, recîstîgînd lățime doar în Dealurile Bistriței, unde se dezvoltă în corelație cu fișul Munților Bîrgău și mai puțin cu alura tectonică a Munților Căliman.

Cutele învecinate munților sînt bine dezvoltate și se desfășoară pe distanțe longitudinale mari. Ele prezintă deformări locale din cauza simburilor de sare formați pe linii de falii (Homorod, Mărtinești, Praid), ori în urma dislocărilor disjunctive care au afectat depozitele mio-pliocene (la sud de Odorheiu Secuiesc, în lungul văii Gurghiului, la Jabenîța). Către interiorul Depresiunii Transilvaniei, cutele normale suferă ridicări și coborîri, închideri periclinale relative, luînd aspectul de brahianticlinale, structuri specifice Podișului Transilvaniei (de exemplu, la Feleac, Vărgata, Fîntînele etc.).

Alcătuirea petrografică, dominată de mărne, nisipuri și conglomerate, precum și orizonturi subțiri de tufuri vulcanice, este tipică pentru zonele precarpatice și similară cu a Subcarpaților externi. Identitatea se menține și în privința vîrstei lor mio-pliocene.

De prezența acestor structuri sînt legate zăcămintele de sare (Homorod, Mărtinești, Praid, Sovata, Jabenîța etc.), de hidrocarburi (Odorheiu Secuiesc) și gaze (Cristuru Secuiesc, Sîngeorgiu de Pădure, Mierecurea Nirajului, Teleac și altele) și variate materiale de construcții (mărne, nisipuri, aragonit).

În concordanță cu dezvoltarea spațială longitudinală și cu alternanța cutelor pozitive și negative din sistemul structurilor mio-pliocene, învecinate munților Perșani, Harghita, Gurghiu, cu varietatea petrografică și cu intensitatea și modul diferențiat de acțiune al proceselor modelatoare, s-a dezvoltat o *structură morfologică tipică subcarpatică* (I. Mac, 1972).

Ea se compune din șirul depresiunilor subcarpatice (submontane) Hoghiz — Homoroad, Odorheiu Secuiesc (pe Tirnava Mare), Praid — Sovata (pe Tirnava Mică) și Vălenii

de Mureș. Sînt depresiuni largi, parțial concordante cu structura (Odorheiu Secuiesc), uneori discordante, fiind sculptate în bolta anticlinalelor străpunse diapir (Praid — Sovata), dar peste tot marcate de largi convergențe hidrografice, în care s-au dezvoltat terase fluviale și lunci extinse. Unele au aspectul de adevărate „tări” submontane (Țara Praidului — V. Mihăilescu, 1944), în care s-a concentrat o populație deasă (80 — 100 loc./km²), cu sate mari și așezări urbane cu economie specifică (Odorheiu Secuiesc, Sovata).

Dealurile subcarpatice, frecvent cu peste 800 m altitudine (Cetatea Bădeni 854 m, Rez 932 m, Plopiș 1 050 m, Piatra Șiclodului 1 025 m, Bicheș 1 080 m, Osoiu 739 m), formează o adevărată „cunună” de înălțimi în vestul depresiunilor submontane. În timp ce unele dealuri reprezintă o reliefare directă a bolților anticlinale (Cetatea Bădeni, Rez), altele apar ca sinclinale sau flancuri de sinclinale suspendate (Piatra Șiclodului, Virful Bicheș), fiind însoțite de fronturi abrupte de cuestas către depresiunile izoclinale intracolinare dinspre vest. Partea lor superioară este dominată de suprafețe, brîie și abrupturi structurale, iar versanții au formă de glacisuri prelungi, încărcate cu deluvii groase. Pe alocuri se mai păstrează resturi din acoperitura aglomeratelor vulcanice (Șiclod, Bicheș) sau din pietrișurile vechilor piemonturi (Rez, Osoiu). Păduri de fag, în amestec cu gorun, carpen și plop, acoperă virfurile, finețe și pășuni naturale, glacisurile și pedimentele laterale. Pe frontul vestic al dealurilor au urcat așezările rurale pînă sub abrupturile structurale ori de eroziune, localizîndu-se, în cîteva cazuri, chiar în curmăturile care le separă (Păulenii, Atia, Chinușu).

Depresiunile intracolinare, adaptate parțial la structură, formează, împreună cu culoarele de vale și curmăturile de legătură, un uluc îngust, urmat de căile de comunicație. Cea mai dezvoltată este Depresiunea Reghin, unde luncile și terasele Mureșului și Gurghiului formează o adevărată „cîmpie” intens populată, cultivată cu cereale, legume și plante furajere. Celelalte depresiuni sînt mici (Măgherau — Atid, unde se întîlnesc alunecări mari de teren, Șimonești — Cobătești — pe riul Fecernic, Porumbeni Mari și Mici pe Tirnava Mare, Archita, Beia și Rupea). Așezări rurale mici populează aceste depresiuni cu soluri sărace, cultivate cu

plante furajere, pomi fructiferi, dar ocupate mai ales de pășuni și finețe. Topoclimatul mai blind, datorat relativei lor adăpostiri, favorizează creșterea cireșului (Cobățești) și chiar a viței de vie (Eremitu, Chiheru de Jos).

Dealurile scunde (400—600 m) care închid depresiunile intracolinare sînt nivelate, cu aspect de „poderee” ocupate cu păduri, ori de interfluvii înguste mărginite de versanți modelați prin văi de deraziune, ravene și torenți care degradează mari suprafețe de teren (Bezid, Chedea, Beia etc.).

Contactul Subcarpaților cu podișul nu este numai unul tectonic marcat de trecerea evidentă de la cutele normale la domuri, dar și morfologic, hidrografic, de peisaj, de utilizare a terenurilor. Depresiunile Voievodeni (pe Mureș), Miercurea Nirajului, Singeorgiu de Pădure (pe Tîrnava Mică), Cristuru Secuiesc (pe Tîrnava Mare) și Culoarul Saschiz — Bunești funcționează ca arii de convergențe hidrografice, dar și locurile în care riurile principale își schimbă direcția dinspre nord-est — sud-vest către vest, iar interfluviile care despart văile, de acum net asimetrice, coboară la 400—500 m. Pădurile se restrîng brusc, locul lor și al pășunilor și finețelor este luat de terenurile arabile cultivate cu cereale și plante tehnice, de pomi și de podgoriile din ce în ce mai extinse.

Așadar, nu numai prin structură, rocă și relief (înălțimi între 600 și 1 000 m, energie de 300—500 m), dar și prin climatul mai rece și cu precipitații ridicate (700—800 mm/an), prin dominarea pădurilor de fag ori de gorun pe înălțimi, a pășunilor, finețelor, livezilor de pomi fructiferi, a cerealelor și plantelor tehnice pe interfluviile și versanții dealurilor, prin desimea populației (cu valori între 80 și 100 loc./km², dar numeroase și între 40 și 60 loc./km²), prin specificul așezărilor și, în fine, prin drumurile ce o străbat de milenii, această regiune geografică reprezintă replica transilvăneană a Subcarpaților externi.

Produs material al denudării unor munți mai vechi decît cei direct învecinați, cu excepția Perșanilor, ecou tectonic al cutărilor și mișcărilor epirogenetice din Carpați și al relaxărilor litostatice din Bazinul Transilvaniei, legați atît de munte, cît și de podiș, dar în raporturi contradictorii cu structurile vulcanice (discordanță structurală și mor-

fologică), Subcarpații Transilvaniei apar ca o unitate geografică distinctă în cadrul Depresiunii Transilvaniei. Ei constituie un tip subcarpatic original, născut în condiții geografice asemănătoare (dar nu identice cu ale Subcarpaților externi) avînd trăsături similare (dar nu sinonime), cu un specific deosebit în ceea ce privește geneza, dezvoltarea, conținutul morfologic și peisajul.

Originalitatea contactului cu munții provine de la raporturile anormale între formațiunile de bazin și cele vulcanice, în sensul afundării primelor sub pătura groasă de aglomerate ale platoului vulcanic. Această acoperitură de roci vulcanice, extinsă tentacular mult spre vest, a fost parțial distrusă prin eroziune, punîndu-se în evidență structurile terțiare și, corelat cu ele, relieful subcarpatic. Ca urmare, limita dintre munții vulcanici și Subcarpați este marcată de abruptul accentuat (300—400 m) din marginea platourilor vulcanice. Pătrunderea depresiunilor submontane pe văile mari spre interiorul munților și păstrarea aglomeratelor vulcanice pe unele interfluvii din Subcarpați explică sinuozitatea contactului. Acesta pornește din Șaua Luetei, trece prin bazinele mijlocii ale Homoroadelor, prin Șaua Chinușu, pe la localitatea Zetea, pe sub Platoul Lazului (localitatea Dealu), curmătura de la Păuleni, de unde se menține orientat sud-nord, pe marginea Platoului Corund, pe sub planeele Masivului Saca, șaua de la Săcădat (dintre bazinele Tîrnavei Mici și Nirajului Mare) și se prelungește între localitățile Cîmpu Cătății (pe Niraju Mare) și Răstolița (pe Mureș) în vecinătatea frontului retras prin proces de pedimentare din apropierea Gurghiului de Nord.

Prin pedimentele și glacisurile dezvoltate în detrimentul platourilor vulcanice, Subcarpații s-au extins către munte și, o dată cu ei, terenurile agricole, așezările omenești și căile de comunicație.

Specificitatea Subcarpaților Transilvaniei derivă apoi din sculptarea reliefului, proces demarat prin adîncirea inițială a riurilor mari în piroclastitele vulcanice și pietrișurile piemontane vechi existente în latura vestică a platourilor de aglomerate. În timp ce riurile principale și-au menținut traseul inițial de curgere (est-vest), intersectînd structurile terțiare prin adîncire epigenetică (epigeneză inversă), arterele secundare s-au adaptat structurilor terțiare, jucînd un

rol major în definirea structurii morfologice a Subcarpaților.

Așadar, se poate spune că, în mare parte, relieful subcarpatic transilvănean a luat naștere pe seama cutelor neogene dezgropate prin eroziune de sub piroclastitele vulcanice. Operația a fost îndeplinită, în mod deosebit, de afluenții riurilor mari, astfel că relieful subcarpatic este, mai cu seamă, creația rețelelor hidrografice secundare. De aici decurge și tinerețea geomorfologică a acestei regiuni față de a altor arii subcarpatice din România.

Procesul de morfogeneză s-a derulat succesiv în corelație cu evoluția nivelelor de bază din regiuni mult mai îndepărtate, fapt concretizat de etajarea reliefului. Suprafața de nivelare penitranșilvană (aici platforma Luteta) înglobează interfluvii mai largi, exhumate de sub aglomerate, cu altitudini între 600 și 900 m. Ea reprezintă domeniile pădurilor, fînețelor și pășunilor, fiind ocrotită de așezări (Dealurile Bădenilor, Dealurile Architei).

Sub această treaptă, dar încadrat strict în bazinele actualelor rețele hidrografice mari, se situează pedimentele de vale, cu aspect de prispe prelungi, despădurite, cultivate sau folosite ca pășuni. Acestea sînt bine păstrate pe marginile depresiunilor Praidului, Odorheiului, sub masivul Gurghiului de nord (Piemontul Gurghiului la V. Gârbacea, 1960), și pe văile Tîrnavelor și Homoroadelor.

Etapă de evoluție cuaternară este materializată de văile largi cu terase etajate (7—8 nivele), lunci întinse, defilee (la Praid, Dejuițu, Mugeni, Ocland) și chei, iar pe versanți de intense procese de alunecare (Măghierani, Bezid, Archita), deraziune și ravinație.

Între Tîrnava Mare și Tîrnava Mică, la contactul cu Podișul Transilvaniei, pe arealul dominat de nisipurile, marnele și argilele pliocene, s-a dezvoltat cel mai tipic relief de deraziune, în care crestele interfluviale sinuoase despart versanții sculptați în amfiteatre largi și vîlcele de deraziune, prelungite, spre baza versantului, cu glacisuri deluviale. Pe fondul specificității morfologice subcarpatice își fac simțită prezența vulcanii norioși. Localizarea lor este legată de arealele în care cutoile neogene au fost puternic erodate și faliat în perimetrul localităților Moirăreni, Cobătești, pe valea Feernic, Tîrnovița, Forțeni, pe Tîrnava Mare și altele.

Ivirile de sare din cadrul cutelor marginale (de la Homorod, Praid, Sovata, Jăbenița) au generat, prin disoluție, forme carstosoline (lapiezuri, doline, lacuri, grote). Pe aceste terenuri s-a instalat o vegetație halofilă, constituindu-se în geocomplexe cu totul aparte față de peisajul general submontan.

Trăsăturile peisajului subcarpatic sînt condiționate nu numai de relief, dar și de climă, care se remarcă prin caracteristici submontane de dealuri înalte, expuse vînturilor vestice și nord-vestice. Temperatura medie anuală se remarcă prin valori de 7—8°C, în ariile depresionare dinspre podiș (Cușmed, Cristuru Secuiesc, Reghin) și scad la 7°C, pe dealurile mai înalte (Bicheș, Șiclod, Rez) și în depresiunile subcarpatice (6,5°C la Odorheiu Secuiesc).

În luna cea mai caldă temperaturile se mențin între 17 și 18°C, dar în unele bazine depresionare de pe Tîrnave și Mureș, valorile trec de 19°C. În verile foarte călduroase temperaturile pot deveni tropicale (peste 30°C), așa cum s-a înregistrat în 1952 la Odorheiu Secuiesc (36,5°C).

Iarna, în lunile ianuarie și februarie se produc cele mai scăzute temperaturi din cursul anului. Valorile medii oscilează între -4 și -6°C, înregistrîndu-se adesea valori foarte scăzute. Iarna apare timpuriu, în luna octombrie, și dispăre abia la mijlocul lunii mai.

Precipitațiile sînt puternic influențate de poziția perpendiculară a culmilor față de direcția vînturilor de vest (20 — 22%) și de prezența depresiunilor cu aspect de golf în care se realizează cantități mari de precipitații. În medie, valorile sînt cuprinse între 700 și 800. În depresiunile închise de dealurile înalte subcarpatice cantitățile scad la sub 700 mm/an. Variabilitatea neperiodică a cantităților anuale de precipitații este reflectată de valorile ce depășesc 650 mm pentru depresiuni și 800 mm pentru dealuri cu diferență între anii ploioși (1 192 mm la Gurghiu, 1 334 mm la Atid, 1 168 mm la Odorheiu Secuiesc) și cei deficitari (537 mm la Gurghiu, 545 mm la Atid, 277 mm la Odorheiu Secuiesc). În cazul unei activități ciclonice intense s-au înregistrat situații de excepție, cantitățile de precipitații ajungînd la 1 492 mm (Praid) și 1 971 mm (Fîncelu de Jos). Cele mai mari cantități de apă cad vara (200—300 mm), iar în anotimpul rece sînt cele mai reduse (100—150 mm). Numărul zilelor ploioase

este variabil, între 84 și 130; ninsoarele cad într-un număr mare de zile (25), iar durata stratului de zăpadă este de 70 de zile. Este semnificativ faptul că în luna iunie apare maximul precipitațiilor medii lunare cu valori cuprinse între 100 și 120 mm (Atid 104 mm). Local, s-a înregistrat și un maxim secundar de toamnă (48 mm la Reghin). Minimul principal din cursul anului se manifestă în luna ianuarie pe dealuri și în februarie în depresiuni.

Condițiile petrografice (nisipuri, conglomerate, tufuri, marne, argile, deluvii și aluvii groase), climatice și biogeografice permit realizarea unor acumulări bogate de ape subterane.

În peisajul regiunii subcarpatice, apele curgătoare și lacurile carstosaline constituie elemente de mare însemnătate.

Rețeaua de riuri aparține la două sisteme principale: Mureș și Olt. Riurile alohtone (Mureș, Niraj, Tirnave, Olt) s-au dezvoltat între marile unități morfostructurale impuse de arhitectura orogenului învecinat și fragmentează perpendicular relieful subcarpatie, situație analogă regiunilor subcarpatice externe. Pe spațiul ariilor depresiunare apar convergențe hidrografice spre care gravitează atât riurile alohtone, cât și cele autohtone. Acestea din urmă au trasee mixte, longitudinale (Homoroad) și transversale (Feernic). Densitatea rețelei hidrografice atinge valori între 0,6 și 0,8 km/km². Pantele longitudinale ale râurilor principale (Mureș, Olt) sînt destul de mici, pe cînd la riurile autohtone ating 3—5 m/km, aspect favorabil amplasării de baraje (la Zetea pe Tirnava Mare). Alimentarea râurilor este, în general, pluvionivală ($Z_0 = 40-50\%$), ceea ce se reflectă în apariția viiturilor mari de primăvară (martie — aprilie) și de vară. Relieful accidentat, rezistența redusă a rocilor la eroziune și existența unor suprafețe mari despădurite au ca urmare creșterea scourerii medii specifice de aluviuni în suspensie pînă la 2,5—5,0 t/ha.an. Baza geochimică, cu sedimente marine levigate pînă la faza sulfatică, prezența lentilelor de gips și a masivelor de sare constituie factori de seamă care determină chimismul apei râurilor. Cu toate că mineralizarea este mijlocie (150—350 mg/l), calitatea apelor este mult influențată de aflulul de clorură de natriu la traversarea zonei diapire. Caracterul clorurat se pune în evidență cu deosebire în perioada debitelor mici, cînd predomină alimentarea subterană.

Masivele de sare din regiunea subcarpatie constituie nu numai rezervoare de materie primă pentru industria chimică, ci și un mediu favorabil dezvoltării lacurilor. Unele lacuri au luat naștere prin umplerea dolinelor cu apă dulce (la Sovata, lacurile Șerpilor și Dulce). Altele, prin procese pseudocarstice, în timp ce multe cuvete s-au format prin exploatarea sării la zi sau în subteran (lacuri de prăbușire, Lacul Ursu). Prin proprietățile curative ale apei lacurilor, acestea au constituit locuri favorabile pentru dezvoltarea stațiunilor balneoclimaterice (Sovata) și punctelor de tratament (Jabenița, Homorod). Fenomenul de helioterme, consecință a salinității și circulației termice a straturilor de apă, a început să fie studiat, de curînd, în scopuri energetice, de către Institutul de geografie București și Institutul de cercetări și modernizări energetice București (P. Gâstescu, B. Driga, Camelia Anghel, 1985).

Între valurile de alunecare s-au format lacuri mici, aflate într-un intens proces de colmatare naturală (Lacul Rath de la Porumbenii Mari).

Relieful înalt, fragmentat, influențele climatice vestice și cele datorate munților limitrofi, la care se asociază substratul eterogen, în care nisipurile, gresiile și conglomeratele (roci permeabile) au răspîndire mare, au constituit factorii potențiali pentru dezvoltarea pădurilor de stejărete-gorunete cu trecere spre fâgete. Pădurile de stejar pedunculat sînt restrînse la cîteva suprafețe, păstrate în bazinul riului Feernic și în Dealurile Nirajului, unde topoclimatul este mult îndulcit prin adăpostire.

Pădurile de gorun (*Quercus petraea*), deși mai răspîndite, sînt întîlnite tot pe areale mult fragmentate din spațiul versanților și interfluviilor însoțite, la altitudini de 400—600 m. În amestec cu gorunul apar fagul, carpenul, frasinul și teiul. Stratul arbustiv este format din alun, corn, singur, porumbar etc., iar în cel ierbos domină flora de mull (pecetea lui Solomon, cioeul berzei, sănișoară etc.), specii de graminee (obsiga, firuța de pădure) și plante ale florei acidofile (horști, murul, drobița, drobul și altele).

Astăzi, suprafețe întinse, ocupate odinioară de gorunete, au fost acoperite cu pajști în care alternează, după formele de relief și compoziție, o vegetație xerofilă (fișcă, păiuș, rogoz pitic), cu una mezoxerofilă (obsigă, sadină, sușița etc.).

Pe interfluviile mai înalte ale dealurilor subcarpatice (Rez, Firtuș, Gherghelău) sînt caracteristice făgetele în care predomină fagul (*Fagus sylvatica*), la care se adaugă gorunul, carpenul, frasinul (*Fraxinus excelsior*), ulmul (*Ulmus montana*) și părul pădureț (*Pyrus piraster*). În stratul inferior al ierburilor și subarbuștilor se întîlnesc aceleași specii de floră ca în etajul gorunetelor, la care se mai adaugă trepădătoarea, vînarița, laptele ciinelui, precum și un număr sporit de mușchi și ferigi.

Locurile defrișate, mult mai reduse în comparație cu zona stejărețelor și gorunetelor, s-au acoperit uneori cu pajiști constituite din asociații de păiușcă (*Agrostis tenuis*).

Inversiunile termice, frecvente în depresiunile subcarpatice, fac ca pe anumite secțiuni făgetele să urce pînă la platoul vulcanic, iar răsinoasele să coboare la nivelul vetrelor joase (600 m) ale culoarelor de vale.

În lungul rîurilor mari (pe Tîrnava Mică în Depresiunea Praidului, pe Tîrnava Mare și pe Homoroadă) se întîlnește o vegetație bogată de luncă, constituită din salcie, plop și anin, iar în numeroase locuri, în care apar sarea și izvoarele sărate, nuanța roșcată a vegetației halofile împetritează covorul vegetal ierbos (de exemplu, la Mărtinești, Praid, Jabenita etc.). Fauna pădurilor este deosebit de bogată în mamifere (căprioare, cerbul, mistrețul, veverița și pîrșii) și păsări (sturz, gaiță, ciocnitoare, uliul mare).

În cîteva locuri din Subcarpații Transilvaniei se găsește specii și formațiuni vegetale de un deosebit interes științific și turistic, declarate monumente ale naturii și rezervații naturale, ca de exemplu rezervația naturală cu păduri de stejar de pe terenurile mlăștinoase de la Mociaș, de lângă Gurghiu (50 ha), cu arbori de peste 400 ani. Tot în vecinătatea satului Gurghiu se află o poiană cu narcise și un parc dendrologic cu mai multe specii exotice. În regim de protecție se află arborii de cvercinee de lângă Sovata. Pe contactul dintre zona muntoasă și Subcarpații are loc interferența complexă a pădurilor de gorunete, făgete și conifere. Faptul respectiv apare ca o consecință a contrastelor însemnate de relief, între vetrele depresionare și marginea platoului vulcanic înalt de 900—1 000 m. Acest contrast este subliniat pedogeografic de prezența solurilor scheletice și argiloiluviale pseudogleizate. Glacisul coluvial de la baza frontului vulcanic, fiind foarte eterogen granulometric și petrografic și mereu îmbospătat

cu materiale remaniate, constituie aria de dezvoltare a solurilor tinere de grohotisuri și a solurilor brune cu pigmentație roșcată, datorită argilelor provenite din alterarea andezitelor vulcanice și a conglomeratelor sarmațiene și pliocene.

În fișa dealurilor subcarpatice, datorită fragmentării mari a reliefului, apariției capetelor de strate direct la zi și a surselor de apă din izvoare, învelișul de soluri este mult mai complex; domină însă cambisolurile. Solurile brune (cu mezobazice) și brune luvice alternează cu soluri brune acide, cu luvisoluri albe și cu soluri erodate puternic și excesiv.

Pe locurile joase ale vetrelor depresionare apar lăcoviști, soluri aluviale și aluviuni. Pe versanți, în spatele complexelor de alunecare, sînt localizate soluri negre clinohidromorfe (de fineață). Suprafețe restrînse sînt ocupate cu soluri gleice sărăturate, gleice și humicogleice.

În general, solurile regiunii subcarpatice sînt sărace în humus, ceea ce explică slaba lor productivitate, precum și necesitatea folosirii intensive a îngrășămintelor naturale și chimice.

Regiune de contact între Podișul Transilvaniei și munții vulcanici din Carpații Orientali, Subcarpații dintre Mureș și Olt au reprezentat, la fel cu celelalte unități circumtransilvănene, o arie geografică de mare atracție demografică. Încă din primele faze de civilizație, din comuna primitivă, teritoriul subcarpatic a devenit leagănul dezvoltării, în etape succesive, a unei civilizații care a durat peste toate vicisitudinile vremurilor.

La atragerea locuitorilor pe aceste meleaguri a contribuit, desigur, mai ales, existența unor resurse naturale (vînat, fructe naturale, lemn, piatră, argile, sare etc.), precum și a unor largi mijloace de subzistență din exploatarea solului (creșterea animalelor pe baza pășunilor și finetelor, cultivarea cerealelor).

Totodată, văile adăpostite și terasele fluviatile au oferit terenuri favorabile pentru amplasarea așezărilor omenești și condiții de ocrotire a locuitorilor în fața calamităților naturale și a atacurilor inamice. Datele arheologice din diferite perioade (neolitic — Reghin, Glodeni; bronz — în valea Tîrnavei Mari; fier — Singeorgiu de Pădure, Saschiz; daco-romană — Călugăreni, Sărățeni etc.) semnalează urme evidente de populare neîntreruptă.

O serie de caste romane de pe văile mari (Mureș, Niraj, Tîrnava Mare) constituiau puncte de sprijin pe rutele care străbăteau regiunea.

În afara drumurilor care urmau traseul văilor principale, un drum însemnat traversa toate aceste văi, la contactul cu zona muntoasă, unind printr-o linie strategică castrile de la Odorheiu Secuiesc, Înlăceni, Sărățeni, Călugăreni, Brîncoveniști și Orheiu Bistriței.

În epoca prefeudală se desăvârșește etnogeneza românilor și năvălesc popoarele migratoare, perindate timp de șapte secole pe aceste meleaguri. În perioada feudalismului timpuriu, procesul de populare a teritoriului este marcat de sporirea continuă a populației autohtone românești și de așezarea, alături de români, a unor elemente etnice alohtone — secui și sași —, colonizate în secolul XIII.

Începînd din această perioadă, sînt atestate documentar un număr mare de așezări omenești. Pînă la sfîșitul perioadei feudalismului dezvoltat, adică a doua jumătate a secolului XVIII, procesul de populare a regiunii se conturează aproape complet, apărînd marea majoritate a localităților care există și azi. Ulterior, schimbările care au intervenit în procesul de populare a regiunii au afectat mai mult dezvoltarea așezărilor existente (evoluția numerică a populației, extinderea vetrelor teritoriale) și mai puțin apariția de noi așezări sau dispariția unora.

Pe un interval mai lung de timp (1930—1975), s-a înregistrat o creștere medie anuală a populației (spor total mediu anual) de 9‰, cu foarte mari variații pe intervale. Pe ansamblul regiunii, natalitatea (1968—1975) înregistrează în medie 21,6‰, mortalitatea 11,1‰, iar sporul natural 10,5‰. Sporul total se menține în jurul valorii de 6,8‰, datorită sporului migratoriu negativ de -3,7‰. Dacă în mediul urban atît sporul natural, cît și cel migratoriu sînt favorabile creșterii populației, în mediul rural, în condițiile unui spor natural scăzut și a unei migrații negative, se păstrează încă o dinamică negativă.

Densitatea populației este destul de neuniformă, cu variații dictate de condițiile naturale, de repartitia teritorială a ramurilor economice, a rețelei de așezări omenești etc. Pe ariile administrative ale orașelor sînt cele mai mari densități între 250 și 550 loc./km². În depresiunile subcarpatice, ceva mai bine populate, valorile densității sînt cuprinse între 60 și 80 loc./km², în timp ce pe dealurile subcarpatice dinspre contactul cu podișul acestea scad sub 40 loc./km².

Din totalul populației, aproximativ 74% intră în categoria celei active. Structura acesteia, cu valori de 74% în agricultură, 16% în

industrie și construcții și 10% în servicii, indică pentru această regiune predominarea tipului agricol. De altfel, așezările urbane sînt destul de puține (Odorheiu Secuiesc, Cristuru Secuiesc, Sovata, Reghin) și de talie mică. Populația urbană a crescut în ultimele trei decenii diforît de la oraș la oraș (de 0,5 ori la Cristuru Secuiesc, de 2,5 ori la Odorheiu Secuiesc). Localitățile Sovata și Cristuru Secuiesc au trecut destul de recent în categoria orașelor.

Industrial, regiunea subcarpatică este încă slab dezvoltată. Principalele întreprinderi sînt localizate în centrele urbane, cu excepția industriei extractive a sării (Praid), a gazului metan, argilelor și marelui pentru industria ceramică (dar nu exclusiv), andezitelor (Zetea), aragonitului (Corund) și a celei meșteșugărești. Industria artizanală (olărit — Corund, Sîncrăieni, Atid etc., împletituri de nuiele, obiecte din lemn, cusături și dantelărie etc.) este foarte larg răspîndită și cu tradiții vechi.

Orașul Reghin (atestat documentar în 1228), cu 35 944 locuitori (1985), are o așezare favorabilă în Culoarul Mureșului, la confluența cu râul Gurghiu, pe terasele fluviale și versanții cu pantă lină. Vechiul tîrg, în care meșteșugurile au înflorit de timpuriu, a devenit treptat un important centru urban, cu profil funcțional complex. În întreprinderile sale industriale, orientate pe prelucrarea lemnului (instrumente muzicale, articole sportive, plăci aglomerate, mobilă etc.), fabricarea încălțămintei, a utilajului industrial, lucrează peste 55% din numărul angajaților orașului.

Sovata (11 583 locuitori în 1985) are reputația unei stațiuni balneoclimaterice de prim rang, dezvoltată pe fondul unor condiții naturale deosebit de favorabile: izvoare minerale și lacuri sărate în mijlocul unei ambianțe climatice de adăpost și de abundență a pădurilor. Împrejurimile și lacurile sale (Lacul Ursu, Aluniș) atrag anual un număr mare de turiști. Sovata este cunoscută și ea un centru al industriei lemnului, prin unitatea sa de talie republicană, în care se produce mai cu seamă cherestea de fag.

Odorheiu Secuiesc (40 356 locuitori în 1985) s-a dezvoltat într-o frumoasă depresiune subcarpatică, în vecinătatea platourilor vulcanice și a Măgurii Rez, care prin efectul de barieră în calea maselor de aer asigură un topoclimat mai blînd. Mai mult de jumătate din populația activă a municipiului lucrează

în industrie, profilată pe construcția de mașini, prelucrarea metalelor (Tehnoutilaj), textile, confecții, industria materialelor de construcții și alimentară.

Izvoarele minerale din apropiere, multitudinea obiectivelor istorice, social-economice și poziția geografică de răspintie i-au conferit și funcție turistică.

Cristuru Secuiesc (10 462 locuitori în 1985) a devenit oraș destul de recent, moment în care funcției sale predominant agrare i s-a alăturat cea industrială (fabrică de oțeluri speciale, întreprinderi ale industriei textile și ale industriei alimentare).

Procentul ridicat al populației ocupate în agricultură (peste 74%) ilustrează elocvent ponderea acestei ramuri în structura economiei regiunii. În același timp, dominanța netă a așezărilor rurale cu o densitate de 5–6 sate/100 km² atestă același profil economic teritorial. Aceste așezări au însă funcții variate: pastorale, forestiere (Gurghiu, Hodac, Solovăstru etc.), pomicole, cultura cerealelor etc., iar mărimea variază foarte mult, de la sub 500 locuitori, la peste 1 000 locuitori, în funcție de poziția geografică și specializarea economică.

În structura fondului funciar se constată ponderea scăzută a terenurilor agricole (55%) și creșterea pădurilor până la 39% pe anumite subregiuni.

Notabil este apoi faptul că pășunile și fânețele naturale însumează jumătate din fondul agricol, fapt ce asigură dezvoltarea zootehniei într-o proporție destul de însemnată. Pe lângă creșterea bovinelor și a ovinelor, se remarcă și creșterea porcinelor, în depresiunile Homoroadelor, Odorhei, Valenii de Mureș, pe baza culturii cartofului. În structura culturilor cerealiere (55% din suprafața arabilă) este evidentă ponderea ridicată a orzului și ovăzului (18%). Pomicultura a găsit condiții favorabile doar în Depresiunea Reghinului și în bazinul râului Feernic, unde se cultivă mai mult mărul.

Diferențierea caracterelor subcarpatice pe spațiul dintre Olt și Mureș este vizibil atât în privința reliefului, climei, vegetației, cât și în utilizarea terenurilor și în gradul general de dezvoltare social-economică. Aceste diferențieri regionale constituie premisa pentru conturarea a trei subunități principale.

Subcarpații Odorheiului și Homoroadelor, dezvoltăți la contactul cu Munții Persani și Munții Harghita, sint axați pe cel mai larg fascicul de cute neogene din partea sud-estică a Depresiunii Transilvaniei. Depresiunile întinse ale Odorheiului (în bazinul Tîrnavei Mari)

și Homoroadelor (pe râurile cu același nume) sint închise spre vest de dealuri înalte (850–990 m), care se desfășoară, cu mici întreruperi cauzate de depresiuni intracolinare (Beia, Archita), până la izvoarele văii Hirtibaciului. Pe relieful intens fragmentat, cu pante abrupte, în condițiile climatice mai umede și destul de răcoroase, apar pădurile de șleau de deal, pășunile și fânețele cu intercalații de suprafețe cultivate cu cereale și cartof. Predomină așezările rurale (sate mici și mijlocii cu structură răsfirată și adunată), gradul de urbanizare fiind redus (Odorhei Secuiesc, Cristuru Secuiesc). Prin extremitatea lor vestică trece magistrala de cale ferată București — Cluj Napoca (prin tunelul de la Beia), iar în interior pătrunde linia de legătură Sighișoara — Odorhei Secuiesc. Șoselele județene și comunale, în mare parte modernizate, asigură schimbul de produse și călători cu alte regiuni. Centrul de convergență al acestei subunități este orașul Odorhei Secuiesc, caracterizat printr-o economie complexă.

Subcarpații Tîrnavei Mici (sau ai Praidului) se desfășoară din valea Feernic (afluent al Tîrnavei Mari), până la valea Nirajului. Pătrunderea mult spre vest a aglomeratelor vulcanice, peste formațiunile neogene, a întârziat dezvoltarea reliefului subcarpatice, dar a stimulat apariția inversiunilor de relief. În același timp, extinderea în sectorul dinspre Podișul Transilvaniei a faciesurilor nisipoase și marno-argiloase a determinat formarea unui relief mai mult colinar, dominat însă de proecse active de versant (deraziune, alunecări). Astfel, în profilul său morfologic se disting două părți.

Partea răsăriteană este formată din Depresiunea Praid — Sovata (modelată într-o cută diapiră) și culmea înaltă care o închide (Bicheș — Șiclod — Firtuș) la peste 1 000 m altitudine. Prin poarta de la Sărățeni, defileul de la Săcădate (rezultat prin captarea efectuată de către Tîrnava Mică a unui afluent dirijat spre Niraj) și curmăturile înalte (Atia, Păulenii), Tara Praidului comunică cu celelalte subunități subcarpatice și de podiș. Climatul umed și răcoros, pădurile de gorunete — făgete, pășunile și fânețele pe versanții dealurilor, puținele ogoare în depresiune, exploatarea de sare (Praid), aragonit (Corund) și valorificarea balneoclimaterică (Sovata cu lacurile sărate) se asociază spre a defini un peisaj submontan tipic.

Partea apuseană, la vest de frontul înălțimilor subcarpatice, s-a format pe structurile

de brahianticlinale și pe faciesurile petrografice moi. Altitudinea coboară la 500—600 m, iar fragmentarea se accentuează din cauza îndesirii râurilor torențiale autohtone. Pădurile și pășunile cedează treptat locul culturilor de cereale, iar subsolul bogat în gaze naturale oferă condiții speciale de dezvoltare industriei energetice.

Subcarpații Tirnavei Mici sînt dominați întru totul de așezările rurale concentrate pe Tirnava Mică și afluenții săi. Singurul oraș este Sovata.

Subcarpații Mureșului și Gurghiului se disting prin două depresiuni largi: Vălenii de Mureș, în poala munților, și Reghinului, intracolinară, cu o largă piață de adunare a apelor și un relief de terase și glaciuri extinse pe valea Gurghiului pînă la Tisieu. Ele sînt despărțite de o mediană deluroasă, Culmea Șieu — Simioara concordantă cu anticlinalul diapir (sarea apare și la Jabenifa, Idecu, unde sînt și băi sărate, și în alte puncte), menținindu-se la altitudini de 700 m. Pe terasele râurilor și pe glaciurile de sub Gurghiul de nord s-au extins culturile cerealiere, plantele furajere, iar pe versanții însoțiți livezile de meri. Climatul blînd a favorizat nu numai un grad mai ridicat de utilizare a terenurilor (culturi, fîcete, pășuni), dar și o populație destul de intensă. Deși predomină așezările rurale (cu funcții forestiere, pomicole, cerealiere și legumicole), totuși economia industrială a fost mult înviorată de diversitatea întreprinderilor de prelucrare a lemnului, metalelor și a resurselor alimentare, din orașul Reghin. Traficul feroviar și rutier pe valea Mureșului, prin care se asigură legăturile între Depresiunea Transilvaniei și Carpații Orientali, stimulează, pe lângă dezvoltarea agricolă și industrială, valorificarea bogatului potențial turistic.

5.7. Depresiunile de contact din sud și sud-vest

5.7.1. Depresiunea Făgărașului

Extinsă pe direcția generală est—vest, între cele două treceri transversale carpatice ale Oltului, respectiv defileurile de la Racoș și Turnu Roșu, Depresiunea Făgărașului se conturează ca o unitate geografică distinctă, încadrată funcțional euloarului de depresiuni marginale din sudul și vestul Podișului Transilvaniei. Ea separă Podișul Hîrtibaciului de uni-

tățile montane carpatice, constituind în același timp și o arie de interferență transilvano-carpatică. În nord, către Podișul Hîrtibaciului, limita depresiunii este marcată prin denivelări de 100—250 m, de frontul de cuscă de pe dreapta Oltului, la baza cărui s-au dezvoltat o serie de sate, ca: Ungra, Tîngu Nou, Hălneag, Rucăr, Feldioara, Colun, Săcădate, Bradu. Spre sud, la altitudini de 550—750 m, limita urmărește contactul dintre formațiunile miocene ale Podișului Transilvaniei și cele cristaline ale orogenului carpatic, depresiunea fiind dominată de culmile netezite ale suprafeței carpatice de bordură ($\pm 1\,000$ m). Dacă pe tot acest aliniament sudic și sud-estic, înre cîmpia piemontană făgărășană, cu o mare densitate a satelor și cu terenuri predominant agricole, și culmile montane înalte, acoperite cu păduri de foioase, se inter pune o fișie îngustă de dealuri (dealurile submontane făgărășene și perșane), acoperite de fîcete și pîlcuri de pădure, la nord-est de valea Veneției pînă la defileul Oltului de la Racoș, această fișie de dealuri submontane lipsește, terasele de pe stînga Oltului venind în contact direct cu formațiunile cristalino-mezozoice ale Munților Perșani.

Această întinsă arie depresionară mai este cunoscută și sub numele tradițional de Țara Făgărașului sau Țara Oltului, folosite concomitent atît în documentele oficiale, cit și în vorbirea curentă a populației locale. Dacă prima denumire a fost utilizată în documentele de cancelarie transilvănene și ale Țării Românești, ca și în titlurile domnitorilor munteni, cea de-a doua, provenită de la numele riului colector—Oltul, aparține tradiției locale, fiind probabil cu mult mai veche.

Beneficiind de așezare și condiții naturale favorabile, Depresiunea Făgărașului a constituit o zonă de veche populație, dovedită prin rezultatele cercetărilor arheologice de la Arpașu de Sus, Hoghiz, Beelean, Voila, Cîrțișoara, Scorei etc. Locuirea permanentă de către populația autohtonă dacică, apoi daco-romană și românească este o realitate consemnată și în primele atestări documentare și cartografice. „Terra Blachorum”, înainte de 7 mai 1222, vorbește de această regiune ca de un district cu o puternică autonomie românească rezultat prin confederarea obștilor săteti, precizînd însă numai limitele sale spre Țara Birsei. Un alt document, din 1291, emis în urma Dietei de la Alba Iulia, amintește pentru prima

dată aşezarea Făgăraş, iar în 1464 Matei Corvin donează „Districtul Făgăraşului” lui Ioan Gerb de Vingard, precizînd, în 1467, că nu trebuie înstrăinat, ci păstrat drept loc de retragere sau găzduire pentru vreun voievod al Ţării Româneşti sau Moldovei. Ţara Făgăraşului s-a păstrat cu legi proprii, cu instituţii proprii, dovadă a autonomiei sale (D. Prodan, 1963).

Această Ţară a Făgăraşului, dintre dealuri şi munte, cu o altitudine medie de 550m (77% din suprafaţa sa este cuprinsă între 400 şi 600 m) şi cu un relief domol, de cîmpie piemontană, a cărei pantă medie ajunge doar la 2°30', reprezintă nu numai o entitate teritorială istorică, ci şi o individualitate geografică foarte clar definită şi delimitată faţă de regiunile limitrofe (fig.207).

În afară de faptul că are o poziţie submontană şi de contact litologic, unul din

caracterele geomorfologice principale care individualizează Depresiunea Făgăraşului este impus de dominanta sa genetică de eroziune şi acumulare. Oltul, dar mai ales rîurile făgărăşene au exercitat o intensă acţiune de eroziune, care a evacuat, la nivele mereu mai coborîte, o bună parte din formaţiunile mio-pliocene, de la contactul Podişului Transilvaniei cu munţii Făgăraş şi Perşani. Eroziunea laterală, pendularea acestor rîuri în spaţiul dintre munte şi Olt, îngemănările laterale ale unor paturi fluviale colmatate treptat cu aluviuni îi conferă un caracter prioritar de eroziune şi apoi de acumulare, pus în evidenţă de extinderea predominantă a reliefului de cîmpie ce ocupă circa 83% din spaţiul depresiunii. De fapt, această cîmpie făgărăşană ce porneşte de sub briul de dealuri submontane, de la altitudinea de 600—625 m, şi coboară

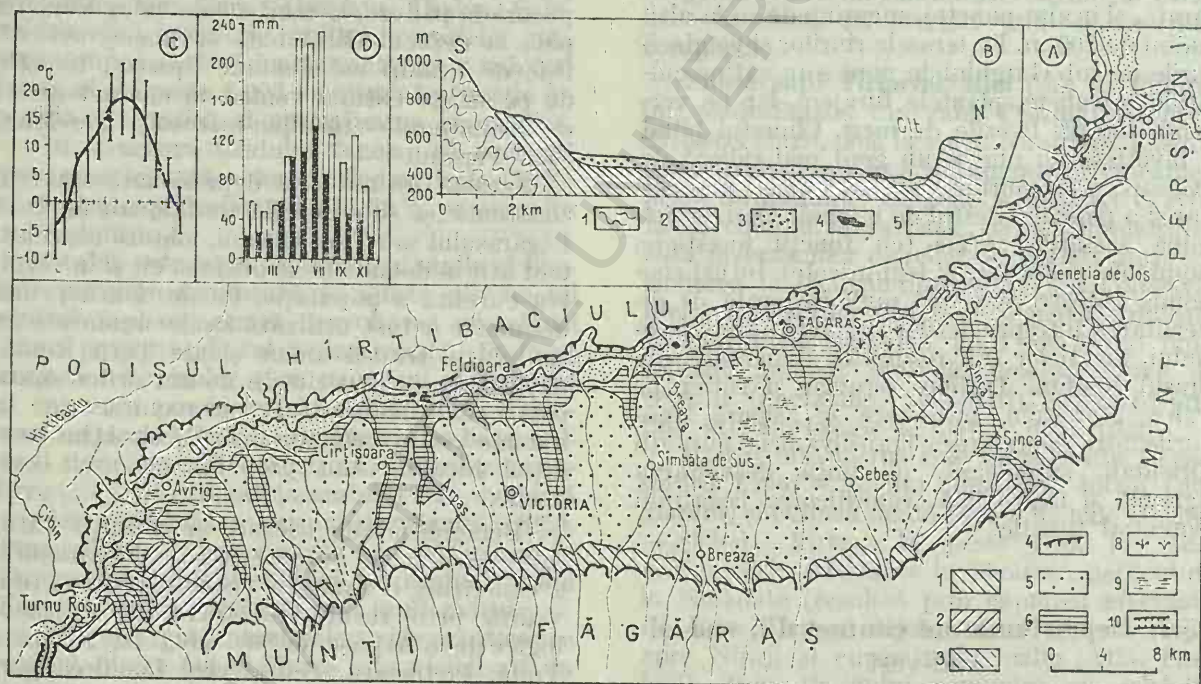


Fig. 207. Depresiunea Făgăraşului. A. 1, Dealuri submontane (600—800 m), frecvent împădurite, soluri predominant brune argiloiluviale, luvică şi acide, slab afectate de eroziune; 2, dealuri submontane (550—600 m), păşuni, fineţe şi terenuri arabile, soluri predominant brune luvică, afectate de eroziune şi alunecări; 3, dealuri izolate (500—550 m), păşuni şi fineţe, soluri predominant brune luvică, afectate de eroziune; 4, front de cuestă (amplitudini de 150—200 m), fineţe, livezi şi culturi, soluri predominant brune argiloiluviale, puternic afectate de ravenări şi alunecări; 5, glacisuri şi conuri piemontane aluvio-proluviale, terase superioare şi medii (pleistocen mediu şi superior), terenuri arabile, fineţe şi păşuni, soluri predominant brune argiloiluviale, luvică şi acide, frecvent gleizate; 6, glacisuri piemontane aluvio-proluviale şi terenuri joase (pleistocen superior), terenuri arabile, fineţe şi păşuni, soluri predominant brune luvică şi acide tipice sau litice, frecvent pseudogleizate; 7, lunci largi, terenuri arabile sau păşuni, soluri aluviale litice gleizate şi soluri turboase, frecvent inundabile; 8, turbării; 9, terenuri mlăştinoase, cu exces de umiditate; 10, defilee. B. Profil geomorfologic transversal (schematic): 1, sisturi cristaline; 2, sedimente miocene şi pliocene; 3, depozite aluvio-proluviale din glacisurile şi conurile piemontane; 4, depozite aluviale de terasă; 5, depozite aluviale de luncă. C. Temperaturile medii, medii maxime şi medii minime lunare. D. Precipitaţiile medii şi medii maxime lunare.

pină la 425—450 m, unde se termină printr-un mic povârniș în lunca largă a Oltului, este constituită dintr-o succesiune laterală de conuri și glacisuri piemontane, etajate în trei trepte principale în lungul râurilor făgărășene, trepte ce au rezultat din îmbinarea succesivă a conurilor de eroziune și acumularea aluvio-proluvială. Spre Olt, părțile laterale ale celor trei glacisuri piemontane etajate se contopesc lateral sau trec în terasele propriu-zise ale Oltului (H. Wachner, 1931; V. Mihăilescu și colab., 1950; N. Popescu, 1971, 1981, 1982). Depozitele care formează cuvertura aluvio-proluvială a glacisurilor piemontane au o structură încrucișată, specifică depunerilor torențiale, fiind formate din bolovănișuri și pietrișuri prinse într-o masă de nisipuri și nisipuri argiloase, cu grosimi ce descreșc, în general, dinspre rama montană (25—30 m) spre Olt (5—10 m).

Evidențierea clară a celor trei glacisuri piemontane desfășurate în serie spre Olt sub forma unor evantaie se poate urmări îndeosebi între văile Mirșa și Simbăta, în partea vestică, și între văile Toderița și Veneția, în partea estică a depresiunii. În schimb, între văile Simbăta și Toderița, fondul general al cîmpiei piemontane este mai uniform, el rezultând din contopirea pinzelor aluvio-proluviale într-o singură suprafață topografică. La est de Veneția și la vest de Mirșa, către cele două defileuri ale Oltului care închid depresiunea, relieful de glacisuri piemontane este înlocuit de terasele Oltului de 4—12 m, 17—22 m, 30—35 (40) m, 80—85 m, 100—110 m și 150 m (I. Mac 1972; N. Popescu, 1982). Luând în considerare datele pinzelor glacisurilor piemontane (B. Diaconeasa, I. Tóvissi, 1971; E. Pop, 1971; N. Mihăilă și colab., 1972) rezultă că întreaga cîmpie făgărășană s-a format în timpul pleistocenului mediu și superior, când geneza a fost dirijată, în principal, de oscilațiile climatice legate de fazele glaciare și interglaciare: procesele de eroziune laterală și acumularea au corespuns dezvoltării maxime a produselor de gelifracție din fazele de răcire a climei din munții Făgăraș și Perșani, pe cînd cele de adîncire și de detașare ca trepte a glacisurilor piemontane, fazelor de încălzire interglaciare (N. Popescu, 1982).

În condițiile de uniformitate generală a reliefului cîmpiei piemontane cuaternare și a orientării proceselor pedogenetice de către factorii bioclimatici, diversificarea învelișului

de soluri a fost determinată de etajarea și vîrsta diferită a treptelor de glacisuri piemontane, precum și de adîncimea variată a pinzei freatice. În acest sens, pe suprafețele întinse ale glacisurilor piemontane superioare, unde pinza freatică se menține la 5—10 m adîncime, s-au format soluri brune argilo-iluviale, brune luvice, luvisoluri albice, toate cu procese de pseudogleizare datorate cuverturii impermeabile de luturi argiloase ce acoperă pinzele de pietrișuri aluvio-proluviale, iar pe podurile glacisurilor piemontane medii și inferioare (1,5—5 m adîncimea pinzei freatice) predomină solurile brune mezobazice, brune acide și negre acide (V. Bălăceanu, 1982). În schimb, în luncile Oltului și văilor afluențe sau în lungul văiugilor ce fragmentează în culoare largi cîmpia piemontană, unde pinza freatică are adîncimi sub 1,5 m, se agăsesc soluri humico-gleice, gleice tipice, gleice umbrice, aluviale litice și gleizate. Acestea li se adaugă solurile turboase din lunca Oltului din apropiere de Mindra și Avrig. Extinderea solurilor brune zonale pe cea mai mare parte a podurilor glacisurilor piemontane arată că în trecut Depresiunea Făgărașului era acoperită cu păduri de gorun (*Quercus robur*), din care se mai mențin doar pîlcuri reduse (Dumbrava Vadului, Simbăta de Jos) sau exemplare izolate. Vechile păduri de gorun au fost treptat înlocuite prin culturi agricole sau prin pașiști alcătuite din plante mezofile (*Nardus stricta*, *Festuca rubra*, *Agrostis tenuis*), pe podurile piemontane mai bine drenate, mezofil-halofile în arealele slab drenate și plante higrofile în locurile umede, mlăștinoase din luncile Oltului și afluenților săi (I. Șerbănescu, 1964).

Tranziția dintre cîmpia piemontană cuaternară făgărășană și culmile montane ale Făgărașului și Perșanilor se realizează prin intermediul dealurilor submontane perșano-făgărășene, desfășurate, la altitudini de 600—800 m, pe un aliniament aproape continuu între Defileul Oltului de la Turnu Roșu, în vest și valea Veneția, în est. Acoperite de soluri brune luvice și soluri brune acide afectate de eroziune, pe care se dezvoltă păduri de amestec gorun-carpen-fag sau de fâgete pure, dealurile submontane se evidențiază printr-un relief mai accidentat în care predomină formele structurale, îndeosebi în dealurile Măguriței și Șercăiței (văi și bazine subsecvente, cueste) și se accentuează procesele de ravănare (dealurile Perșanilor) și de alunecare (dealurile Blidăriei). O poziție aparte o are

Măgura Voinii (547 m) care rămâne izolată în interiorul cîmpiei piemontane, la sud-est de localitatea Mindra, dovadă astfel că, înainte de sculptarea și aluvionarea depresiunii, Podișul Hirtibaciului se continua pînă în dealurile submontane.

Alcătuirea și gruparea formelor de relief în fișii longitudinale paralele, respectiv dealurile submontane din sud, cîmpia piemontană în partea centrală și lunca largă a Oltului, bine delimitată spre nord de povîrnișul frontului de cuestă, dar mai ales așezarea depresiunii sub flancul nordic al Munților Făgăraș au influențat în mod evident întregul complex geografic al mediului natural. În acest sens s-a remarcat faptul că paravanul muntos din sud întîrzie evacuarea maselor boreale de aer rece sau produce destinderea adiabatică a aerului și precipitații abundente cu caracter frontal. De aceea, temperatura aerului este, în medie, relativ scăzută, înregistrîndu-se valori de 8,2° la Făgăraș (429 m alt. abs) și 9°C în Dealu Cetății (518 m). Diferența respectivă se datorează frecvențelor inversiuni termice din timpul nopții și iernii, de unde și frecvente geruri și înghețuri nocturne; durata medie a intervalului cu îngheț este de 197 de zile, ea desfășurîndu-se în intervalul octombrie-mai. Evoluția anuală a temperaturii medii indică prezența unui minim în ianuarie (-4,6°C la Făgăraș și -3,1°C la Boița) și a unui maxim în iulie (18,7°C la Făgăraș și 20,2°C la Boița). Umiditatea relativă a aerului este și ea mare, media anuală fiind de 72%, valorile minime se constată în luna iulie (68%), iar cele maxime în decembrie (75%). Cantitățile medii anuale de precipitații au, în general, valori ridicate, observîndu-se o creștere constantă dinspre Olt (695 mm) către rama muntoasă a Făgărașului (ceea 800 mm). Cele mai mari cantități de apă cad în intervalul mai-august (59,7%), cu un maxim în luna iulie (128,4 mm), cînd au fost semnalate și cele mai mari valori pluviometrice lunare: 223,2 mm — mai 1970, 219,2 mm — iunie 1974, 230,6 mm — iulie 1975. Stratul de zăpadă este prezent în fiecare iarnă, avînd o durată medie anuală de 58,8 zile și grosimi medii de 8 cm atinse în lunile ianuarie — februarie. Vînturile, influențate și ele de configurația și poziția depresiunii, înregistrează direcții frecvente dinspre nord-vest (17,1%), vest (13,9%) și est (9,7%). Iarna tîrzie și primăvara devreme suflă dinspre Munții Făgăraș un vînt catabatic de tip foehn, cunoscut local sub numele de

Vîntul Mare, care produce încălziri bruște și topirea rapidă a stratului de zăpadă.

Precipitațiile bogate, care determină pentru riurile făgărășene și o scurgere medie lichidă ridicată (30—35 l/s.km²), precum și denivelarea mare dintre rama muntoasă și Olt, de 350—400 m, au determinat și o mare densitate a rețelei hidrografice cu valori de 1,5—2,5 km/km², impusă de pînjenîșul de văi ce vin din munte sau care își au obîrșia chiar în interiorul depresiunii. Oltul, axul hidrografic al Depresiunii Făgărașului, împins mult spre nord, pînă sub povîrnișurile frontului de cuestă al Podișului Hirtibaciului, colectează întreaga rețea de ape ce drenează depresiunea. Pe tot acest traseu, lung de circa 135 km, debitul mediu lichid al Oltului crește de la 45—30 m³/s la peste 93 m³/s, aportul de apă fiind asigurat îndeosebi de riurile alohtone cu obîrșile în Munții Persani (Bogata, Lupșa, Comăna, Veneția, Șinca) și Munții Făgăraș (Sebeș, Berivoiu — azi deviat pentru a feri orașul Făgăraș de inundații, Breaza, Simbăta, Viștea, Ucea, Arpaș, Cîrșoara, Porumbacu etc.). Fluctuațiile debitului lichid al Oltului și afluenților săi sînt legate de regimul precipitațiilor, în timpul viiturilor ele putînd să depășească secțiunea albiei minore și să se reverse în luncă, așa cum s-a întîmplat în luna iulie 1975, cînd debitul Oltului a ajuns la valori de 1380 (Făgăraș), 1650 m³/s (Sebeșu de Jos). Această relație rezultă din faptul că, numai în lunile de primăvară, pe Olt se scurge jumătate din cantitatea sa de apă, iar pe afluenții săi montani volumul mare al scurgerii se prelungește și în lunile de vară (25—47% primăvara, 23—39% vara). Panta redusă a Oltului (8‰) în depresiune favorizează producerea inundațiilor și menținerea timp îndelungat, în cuprinsul luncii sale deosebit de extinse, a unui pronunțat exces de umiditate, a numeroase smîreuri și bălți. Este și motivul pentru care locuitorii depresiunii au evitat construirea satelor și drumurilor în lunca joasă a Oltului, căutînd locurile mai înalte de pe glacisurile piemontane sau de pe conurile de dejecție.

Evaluarea, în ansamblu, a condițiilor naturale din Depresiunea Făgărașului sub raportul geografiei umane este indisolubil legată de folosirea lor în decursul istoriei. Cîmpul piemontan etajat, imbinat cu terase și lunci, climatul marcat de contactul cu cei mai înalți munți ai țării ca și de fenomene de foehn, o rețea hidrografică bogată, cu caracter permanent și o densitate remarcabilă s-au armonizat într-un complex

de factori care, chiar dacă au supliniit numai parțial deficiențele unor soluri cu fertilitate naturală redusă, și carențele sub aspectul resurselor de subsol au contribuit la stabilirea pe aceste locuri a unei colectivități umane permanente și viabile, capabile să realizeze valori materiale și spirituale inestimabile.

Prima evaluare mai completă a populației arată că la 1855 abia depășea 74 000 locuitori (E. A. Bielz, 1857). În următorii 100 ani, până în 1956, a crescut cu ceva mai mult de 20 000, atingând cifra de 94 200 locuitori, deci un ritm anual de circa 200 persoane. Odată cu dezvoltarea planificată a economiei și cu crearea unor condiții superioare de viață, în intervalul 1956—1982, populația a crescut cu aproape 50 000 locuitori, atingând peste 123 000 (I. VII. 1982), ceea ce însumează o rată anuală a sporului de 1 883 locuitori.

Urmărind evoluția pe perioade mai scurte, între recensăminte, se constată o evoluție în general ascendentă, dar cu anumite oscilații. Rata medie anuală de creștere a populației, de circa 392 loc/an, pe o perioadă de 127 ani (1855—1982), a fost depășită de 6 ori, ca efect al noilor condiții create pentru dezvoltarea funcțională a zonei, mai ales sub aspect industrial, ritmul menținându-se superior ratei medii și în ultima etapă.

Structura pe medii a populației reflectă schimbările produse pe plan social-economic

în cei 127 de ani, accentul fiind pus de procesele industrializării și urbanizării, în mod progresiv, în ultimele trei decenii. Dacă în anul 1855 ponderea populației urbane din total era de numai 5,6%, singurul orașel fiind Făgărașul, ca urmare a unei dezvoltări lente a funcțiilor lui ponderea populației urbane a crescut până în 1930 la numai 10,5%. Abia în anii construcției socialiste populația urbană a atins 21,2% în 1956 și 39% în anul 1982, la aceasta contribuind apariția și dezvoltarea celui de-al doilea oraș — Victoria.

Populația activă a cunoscut cele mai mari mutații ca urmare a remodelării economice, fapt care a condus la creșterea ponderii populației ocupate în ramuri de activitate neagricole până la 78,9% în anul 1977 (fig. 203). De la faza dintre cele două războaie mondiale, când ponderea populației active din agricultură era foarte ridicată, în anul 1966 numai populația activă din industrie și construcții reprezenta 36,5%, din care două cincimi aparțineau mediului urban. Diferența de 3/5 se explică atât prin amplasarea unor întreprinderi industriale în mediul rural (Avrig, Mirșa, Cîrța etc.), cât și prin participarea la activitățile din sectorul urban a numeroase persoane domiciliate la sate și care se deplasează zilnic pentru lucru.

În urma recensământului din anul 1977, pe ansamblul Țării Oltului populația activă din sectorul secundar (industrie și construcții)

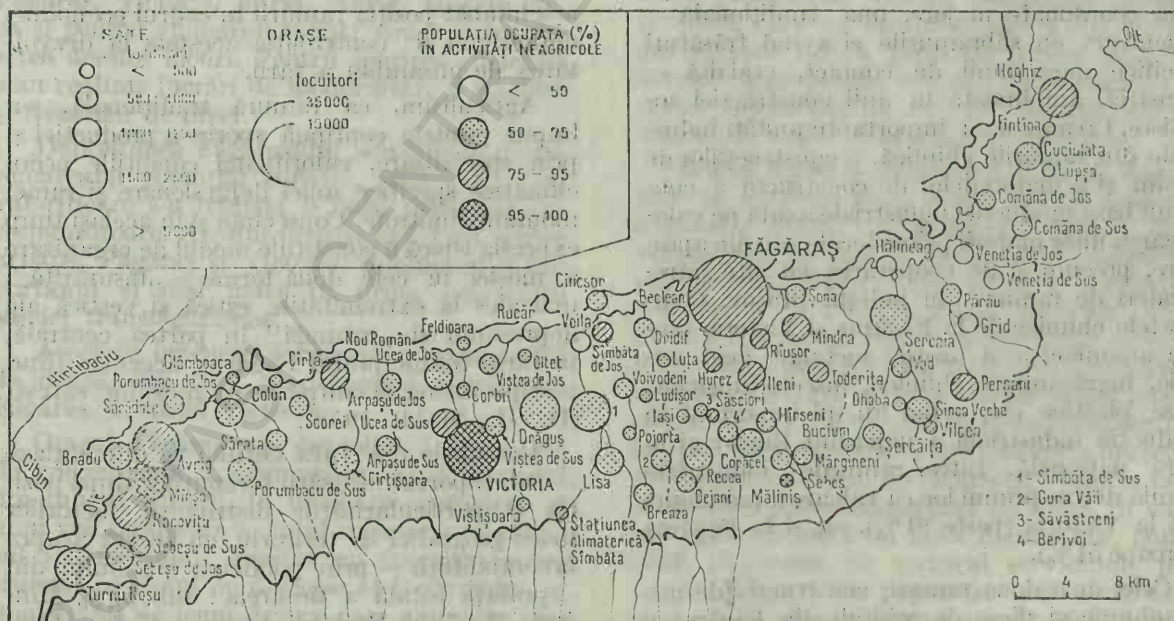


Fig. 203. Depresiunea Făgărașului — populația și așezările.

reprezenta 58,8%, iar din cel terțiar (al serviciilor) 20,1%. Din aceste proporții se desprinde și profilul general al economiei depresiunii în interiorul căreia se disting cele două orașe — municipiul Făgăraș cu 97% populație activă neagrăcolă și Victoria cu 99%, precum și comunele Avrig cu 86,0% și Cîrța cu 75,9%. Alături de acestea, în majoritatea comunelor ponderea populației active neagrăcole este mai mare de 55%. Singurele comune cu populație activă agrăcolă preponderentă sînt Comăna (57%) și Părău (51,5%), relativ mai depărtate de centrele polarizatoare.

Densitatea generală a populației Țării Oltului la jumătatea anului 1982 depășea cu puțin 51 loc/km² (la suprafața administrativă) și respectiv 109 loc/km² (la suprafața depresiunii propriu-zise). Comparînd cu cele două județe în care se încadrează, se observă că densitatea generală la suprafața administrativă a Țării Oltului reprezintă mai puțin de jumătate din cea a județului Brașov și mai mult de jumătate din cea a județului Sibiu. Cauza densității mai mici din Țara Oltului o constituie marea extindere a terenurilor ocupate cu pășuni, fînețe, păduri și neproductiv în zona montană. Din raportarea populației la suprafața depresiunii propriu-zise rezultă o densitate de 109 loc/km², adică aproximativ la nivelul celor două județe (dar calculată la suprafața totală).

Economia depresiunii s-a dezvoltat pe două coordonate majore, una tradițională — agricultura cu subramurile ei avînd trăsături specifice depresiunii de contact, cealaltă — industria, amplificată în anii construcției socialiste. Crearea unor importante unități industriale din ramurile chimică, a construcțiilor de mașini și a materialelor de construcții a constituit baza producției industriale axată pe valorificarea unor materii prime locale sau din apropiere, precum și de cooperarea cu alte întreprinderi de ramură din județul Brașov. Combinatele chimice de la Făgăraș și Victoria produc amoniac, acid azotic, metanol, acid sulfuric, îngrășăminte chimice, insecto-fungicide, mase plastice etc., avînd un rol important în producția industrială a județului Brașov și la scară națională. Între ramurile industriale chimia deține primul loc ca valoare a producției atît la Victoria (peste 91%), cît și la Făgăraș (aproape 51%).

Celei de-a doua ramuri, construcția de utilaj chimic și piese de schimb din Făgăraș, îi revine 38,0% din valoarea producției industriale

a municipiului, poziție importantă în același timp și pe plan județean și republican, acoperind și cerințe pentru diferite centre din țară, precum și pentru export. Din ramura construcțiilor de mașini și a prelucrării metalelor face parte și Întreprinderea Mecanică Mîrșa, producătoare de remorci, autobasculante și cabine de tractor etc., avînd strînse legături de cooperare cu unitățile industriale de profil din municipiul Brașov, precum și cu întreprinderea de mecanică fină și prelucrare a maselor plastice, din Făgăraș, care produce repere industriale din metal și mase plastice.

Industria materialelor de construcții este reprezentată prin noul combinat de lianți de la Hoghiz, unul dintre cele mai mari din țară în producția de ciment, și prin fabrica de prefabricate din beton de la Făgăraș. Producția corpurilor de iluminat și a articolelor de uz casnic din sticlă de la Avrig continuă o tradiție locală, dar în același timp de importanță în economia națională. Unități pentru industrializarea lemnului sînt la Făgăraș și Șercaia, producînd mobilă, iar la Cîrța funcționează, de peste trei decenii, o topitorie de în, care prelucurează materie primă locală și din alte județe.

Industria alimentară cuprinde subramurile: panificație (Făgăraș, Victoria); prelucrarea laptei și a cărnii (Făgăraș); producerea de fulgi de cartofi și de fasole (la Făgăraș, unicat în întreaga țară).

Creșterea continuă a producției industriale a schimbat poziția ramurii în cadrul economiei depresiunii și contribuția acesteia la dezvoltarea de ansamblu a țării.

Agricultura, ca ramură tradițională, s-a impus printr-o continuă sporire a producției și prin specializare, valorificînd condițiile pedoclimatice specifice zonei depresionare și ramei montane limitrofe. Conștința și în același timp expresia tipică o constituie modul de organizare a moșiei în cele două forme — „însurărită”, mai ales la extremitățile estică și vestică ale depresiunii și „rotundă” în partea centrală, în jurul municipiului Făgăraș, accentul fiind pus pe forma și amplasarea moșilor sătești (H. H. Stahl, 1958).

Comunele din Țara Oltului se diferențiază — sub raportul utilizării terenurilor, după poziția și particularitățile distribuirii factorilor fizico-geografici în teritoriu, cu accent asupra favorabilității — prin ponderea arabilului din suprafața totală a fiecăreia: sub 56% Min-dra, 35—50% Beclean, Șercaia, Voila, Cîrța, 20—35% Comăna, Părău, Recea, Viștea, Avrig,

celelalte comune dispunând de terenuri arabile sub 20 % din suprafața totală. Pășunile și fânețele au ponderi de peste 35 % în jumătate din comune, iar în celelalte nu scad sub 28 %. Datorită condițiilor pedoclimatice puțin favorabile, viile și livezile au ponderi nereprezentative, abia 1,6 % la Viștea și 2 % la Recea.

Comunele s-au specializat în cultura cartofului, cu producție excedentară, a cerealelor, plantelor furajere și tehnice (mai ales sfeclă de zahăr și in), iar în satele Viștea de Sus, Simbăta de Sus, Recea și Drăguș se conturează un areal pomicol.

Creșterea animalelor se remarcă prin răspîndirea bubalinelor, bovinelor, ovinelor și porcinelor în toate satele, în timp ce la Simbăta de Jos se continuă creșterea cabalinelor în cadrul hergheliei de stat specializate. Baza furajeră naturală și completarea ei prin culturi asigură obținerea unor producții însemnate de carne, lapte, grăsimi și lână, livrate la fondul de stat.

Rețeaua căilor de comunicație, feroviare și rutiere, satisface atît cerințele locale, cît și tranzitul rutier al țării și cel internațional de mărfuri și călători, ca tronson al inelului intracarpatic, între Brașov și Sibiu. Modernizarea în mare măsură a rețelei rutiere în ultimele două decenii a sporit gradul de satisfacere a transporturilor pentru personalul muncitor care se deplasează zilnic pentru lucru din sate către Făgăraș, Victoria, Mirșa, Avrig, Hoghiz etc, ca și pentru numeroșii turiști atrași de frumusețea acestor locuri. Pentru sporirea eficienței s-au realizat lucrări de modernizare a stațiilor și trecerilor de nivel.

Depresiunea Făgărașului beneficiază de un remarcabil potențial turistic, pentru a cărui valorificare s-a realizat o bază materială corespunzătoare. Arealul turistic are două centre urbane, Făgăraș și Victoria, dobîndind o importanță și mai mare în urma construirii șoselei transfăgărășene.

Așezările omenești formează o rețea destul de densă, din care se detașează municipiul Făgăraș și orașul Victoria.

Orașul Făgăraș s-a dezvoltat într-un loc de convergență a drumurilor vechi către cel din lungul Oltului, în imediata apropiere a unui vad de trecere a riului collector spre Podișul Hîrtibaciului. Acestea au favorizat construirea, pe conul de dejecție al Berivoiului, a unei cetăți de lemn despre care amintesc tradiția și toponimia locală, iar la începutul secolului XIV a fost edificată cea de zid, în pre-

zent restaurată și transformată în muzeu și hotel turistic.

Așezarea feudală de la Făgăraș este anterioară atestării din 1291, așa cum dovedesc rezultatele săpăturilor arheologice. Micul tîrg feudal, menționat ca oppidum în 1413, avea să evolueze destul de lent, cu funcții meșteșugărești, comerciale și administrative, cetatea fiind una dintre reședințele principale și locul unde, în secolul XVII, s-au desfășurat importante evenimente pentru istoria Transilvaniei și pentru legăturile cu Moldova. Ea este reflectată de evoluția lentă a populației, de la 4 183 locuitori în 1855, la 7 623 în 1910 și 8 853 locuitori în 1930. Creșterea populației s-a accentuat în anii construcției socialiste, cînd a devenit cel mai important centru de convergență al depresiunii și al doilea din județul Brașov, avînd 41 203 locuitori (I.VII.1985). Funcțiile multiple pe care le îndeplinește, dintre care cea industrială se detașează net, au contribuit la acordarea din luna iulie 1979 a rangului de municipiu. Producția lui industrială a depășit 4 miliarde lei din anul 1979. Populația activă a Făgărașului reprezintă aproape 52 % din cea totală, în sectorul secundar lucrînd aproape 72 %, iar în cel terțiar peste 25 %, în timp ce agriculturii îi reveneau mai puțin de 3 % din activi (la recensămîntul din 1977).

Făgărașul are un important rol polarizator în cadrul depresiunii, ca intermediar între puternicele centre economice Brașov și Sibiu, care au stimulat, dar au și frînat, dezvoltarea lui în proporții însemnate. La nivelul depresiunii, municipiului Făgăraș îi revine importantul rol de coordonator al activității economice și social-culturale.

Orașul Victoria este situat la 35 km depărtare de Făgăraș și la 9 km sud de șoseaua națională Brașov — Făgăraș — Sibiu, dezvoltîndu-se în strînsă legătură cu combinatul chimic. Prima înregistrare a populației s-a produs la recensămîntul din 1956, cînd avea 2 762 locuitori, iar în 1985, ajunsese la 9 985. Ritmul mediu de creștere a populației orașului Victoria în decurs de 29 de ani a fost de 249 loc./an, cu variații de la un recensămînt la altul. Deși face parte din categoria orașelor mici după numărul de locuitori, Victoria este al doilea centru important de apel, în care industria chimică dă nota dominantă, generînd, împreună cu sectorul serviciilor, puternice fluxuri de populație activă care se deplasează zilnic pentru lucru. În 1977, populația activă reprezenta 49 %, din care în industrie și construcții lucrau aproape 74 %, în

în servicii peste 25%, iar în agricultură sub 1%.

Așezările rurale constituie o rețea destul de deasă. Ele sînt puse pe 2—3 alinamente care marchează trepte de relief ale cîmpiei piemontane și de terase, asigurînd o valorificare economică adecvată. După numărul de locuitori, se disting cinci categorii, de la peste 5 000, la sub 500.

Cele mai vechi așezări sînt situate în apropierea Oltului, iar cele mai noi și totodată mai mici sînt localizate la poala munților. Din punct de vedere funcțional se remarcă o serie de așezări cu unități industriale — Mirșa, Avrig, Cîrța, Hoghiz, care atrag forța de muncă și din alte localități. Altele au ponderi însemnate ale populației active ocupate în industria altor localități (Hurez, Ileni, Riușor, Săsciori, Ucea de Sus, Racovița, Sebeșu de Sus). Așezări cu funcții predominant agricole sînt celelalte sate din depresiune, cu o excepție — Simbăta, stațiune climaterică, ai cărei locuitori activi sînt ocupați preponderent în sectorul serviciilor.

Depresiunea Făgărașului constituie o individualitate geografică bine conturată, în care condițiile de relief și cele pedoclimatice au favorizat popularea de timpuriu și dezvoltarea

areașezărilor pe două și chiar trei alinamente paralele cu Oltul. Agricultură s-a profilat pe producția de cartofi, în cereale și plante furajere, precum și pe creșterea animalelor pentru carne și lapte. Alături de municipiul Făgăraș și orașul Victoria — specializate în industria chimică, iar primul și în construcția de utilaj chimic —, în unele sate mai funcționează întreprinderi importante din ramurile: construcții de mașini (Mirșa), sticlă (Avrig), lianți (Hoghiz) și altele.

Prin potențialul turistic, mai ales cel cultural, depresiunea împreună cu Munții Făgăraș constituie un important areal turistic, într-o zonă de interferență și de tranzit, polarizată de Brașov și de Sibiu.

5.7.2. Depresiunea Sibiului

Depresiunea Sibiului constituie o unitate de contact bine definită a culoarului depresionar Olt — Mureș, prin poziție, dimensiuni, geneză, evoluție, funcții economice. Larga deschidere spre nord, prin culoarul Visiei, spre valea Tîrnavei Mari, spre sud, prin defileul Oltului — ca axă permanentă de înlesnire a

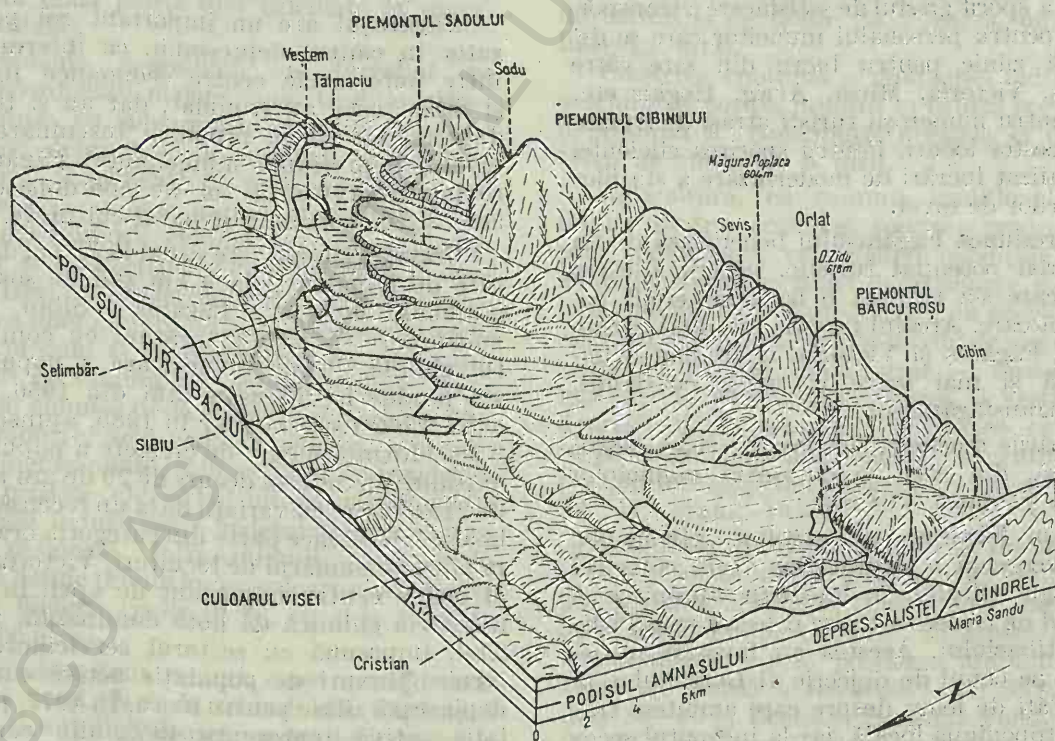


Fig. 209. Depresiunea Sibiului — blocdiagramă.

legăturilor între regiunile permanent și intens populate de la nord și de la sud de Carpați —, la care se adaugă obișnuitele legături submontane est — vest, desemnează depresiunea ca o arie importantă de convergență a căilor de comunicație. Depresiunea este o individualitate geografică, nu numai prin peisajul natural, dar și ca vatră de străveche și permanentă locuire, în care modificările antropice sînt în corelație deplină cu dezvoltarea orașului Sibiu, unul dintre centrele urbane mari ale țării.

Poziția geografică, la contactul morfologic și structural al Podișului Transilvaniei cu Munții Cindrelului, determină limite clare bine marcate de abrupturi (fig. 209). Limita de sud urmărește contactul dintre formațiunile cristalino-mezozoice și cele neogene, materializat printr-un abrupt de 350—400 m. Contactul cu muntele este subliniat de glaciuri, de lăgirea bruscă a văilor la ieșirea în depresiuni, de climă (suprapunerea izotermei de 6°C cu izohieta de 700 mm), de vegetație, de gradul ridicat de umanizare, prin șirul de așezări compacte, alcătuind cea mai mare parte din satele Mărginimii Sibiului. Abrupturi de eroziune cu înălțimi de 150 — 200 m, separă depresiunea de Podișul Hirtibaciului, la est și de Podișul Amnașului, la nord-vest și vest. Prelungirile sudice ale acestor podișuri, ca niște pinteni, închid depresiunea, comunicarea cu ariile depresionare limitrofe realizându-se prin Cheile Cibinului de la Tălmăciu și, respectiv, micul defileu al Săliștei, de la Orlat. Spre vest, Depresiunea Sibiului se continuă cu mica depresiune a Săliștei, considerată, fie o prelungire a acesteia (T. Morariu, 1961), fie o individualitate mai restrînsă cu aceeași succesiune a formelor de relief de la sud la nord, cu așezarea satelor și integrarea lor în aceeași fișie de margine a Munților Cindrel (V. Mihăilescu, 1966; V. Tufescu, 1966; Gr. Posea, 1969 b; L. Badea, Maria Sandu, 1975). Ambele depresiuni au relieful asimetric, cu fragmentare deluroasă, dar predomină șesurile aluviale care se detașează prin proporția lor de 60%. Relieful cuprins între 380 și 650 m este dispus de la sud spre nord în trepte, ce corespund în general marilor etape de evoluție a depresiunii. Pe latura sudică, la contactul cu muntele, se desfășoară relieful colinar, dezvoltat pe roci neconsolidate, o alternanță de marne, argile nisipoase, nisipuri și pietrișuri. Acesta se impune în peisaj printr-un ansamblu de culmi sau gruiuri prelungi nete-

zite (cu energia de relief de 90—100 m), din care în apropierea contactului cu muntele se ridică proeminențe de peste 550 m: dealurile Obrejii (602 m), Cucului (589 m), Cisdădiei (557 m). Gruiurile piemontane se prelungesc, terminându-se în partea joasă a depresiunii cu o asociere de vechi conuri piemontane, terase și lunci (fig. 210). Conurile piemontane etajate, lărgite mult spre nord, domină cu 80 — 110 m văile Poplăcii, Sevișului, Cisdădiei, Sărății și Sadului și coboară pe nesimțite spre a se continua cu cea mai înaltă terasă. Terasa superioară, suspendată față de Cibin la 50 — 70 m, se caracterizează prin poduri întinse, pătrunzînd sub formă de evantai în lungul Sevișului, Sărătei, Piriului Tocilelor și Sadului, iar cele de 20 — 35 m și 10—15 m sînt bine dezvoltate între Sibiu și Tălmăciu. Cibinul, deplasat spre nord, și-a format o luncă largă, asimetrică, avînd lățimi variabile. Între Gura Riului și Sibiu aceasta se dezvoltă pe ambele părți ale cursului meandrat al Cibinului, prezentînd numeroase suprafețe mlăștinoase și meandre părăsite. Între Sibiu și Tălmăciu lunca are o evidentă asimetrie, iar în cadrul ei se disting două trepte: lunca joasă, inundabilă, cu apa freatică la mică adîncime (0,70 — 1,20 m), ceea ce a impus efectuarea unor lucrări de desecare în vederea valorificării ei pentru legumicultură și fineață; lunca înaltă, stabilă, oferă condiții favorabile culturii cerealelor, plantelor tehnice etc. Terasa și lunca Cibinului au oferit, la rîndul lor, condiții favorabile dezvoltării așezărilor.

Modul de distribuire a formelor de relief, fragmentarea, la care se adaugă natura friabilă a rocilor, se reflectă în tipurile variate de soluri, formate în climatul relativ răcoros, exprimat nu atît prin mediile anuale (8°C la Sibiu, 6°C la Săliște), cît mai ales prin mediile lunii iulie (19.4°C la Sibiu și respectiv 17°C la Săliște), ale lunii celei mai reci, ianuarie (— 4.2°C la Sibiu și — 4.4°C la Săliște) și prin frecvențele inversiuni de temperatură. Umezeala relativă prezintă două minime și două maxime. Maximul principal se produce în aprilie (72%), iar cel secundar în iulie — august (76%). Suma medie anuală a precipitațiilor este cuprinsă între 600 și 700 mm. Valori mai ridicate se înregistrează la Sibiu 653,4 mm, Săliște 697,4 mm și spre sud, la contactul cu muntele, însumînd 781,2 mm la Rășinari etc. Data medie de producere a primului îngheț este la jumătatea lunii oc-

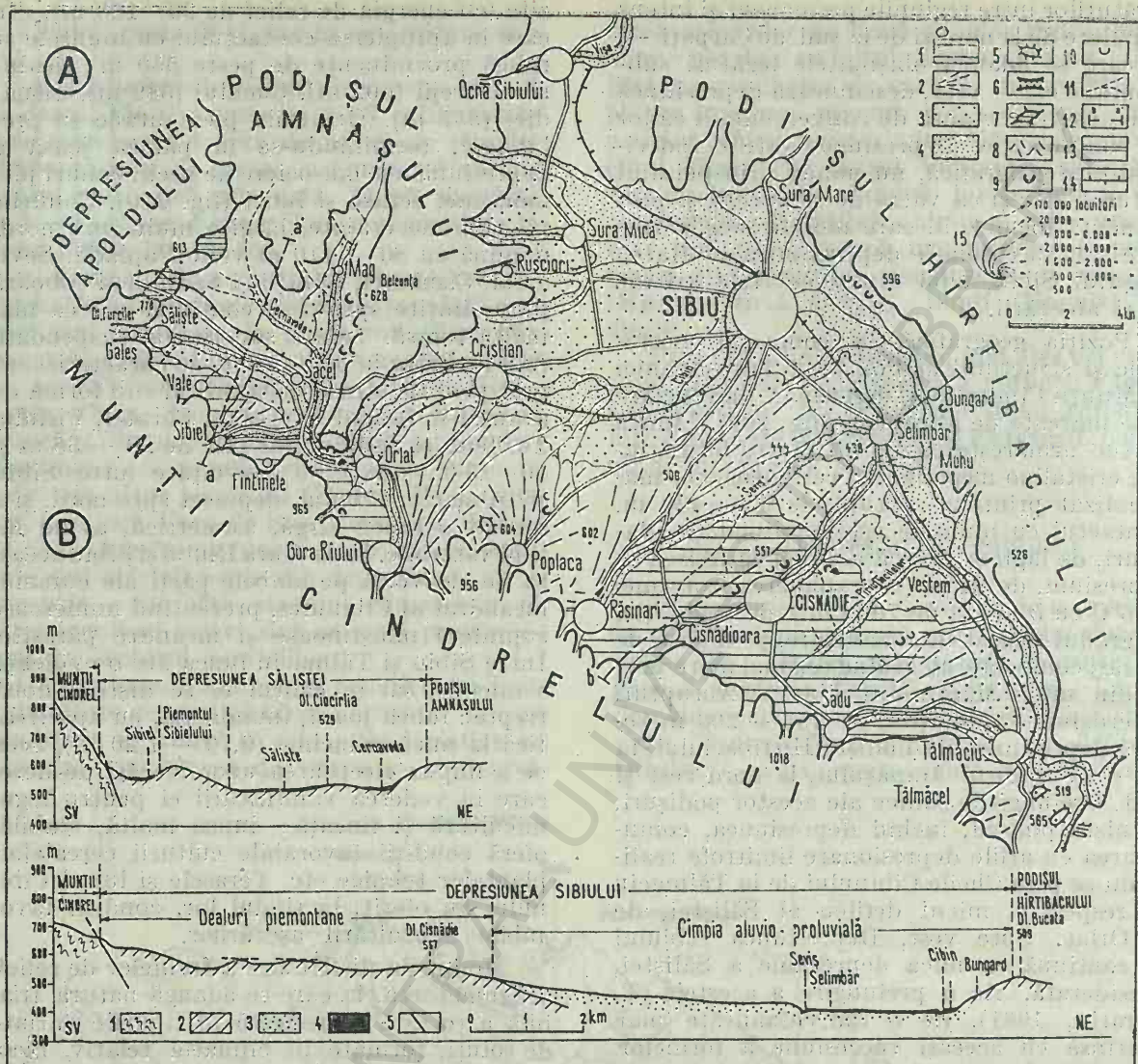


Fig. 210. Depresiunea Sibiului — geomorfologia și așezările. A. 1, Dealuri piemontane fragmentate (mio-pliocen); 2, conuri piemontane (pleistocen); 3, terase; 4, lunci; 5, mărți de eroziune; 6, chei epigenetice; 7, șei; 8, glacișuri; 9, alunecări fixate; 10, alunecări active; 11, torenți; 12, direcția profilelor; 13, drumuri principale; 14, căi ferate; 15, așezări. B. Profile geomorfologice: 1, sisturi cristaline; 2, pannonian; 3, pleistocen; 4, holocen; 5, falii.

tombrie, iar cel mai târziu îngheț de primăvară are loc în ultima decadă a lunii aprilie.

Pe culmile piemontane și pe versanți slab înclinați din jurul lor predomină soluri brune luvice tipice holoacide și superficial oligobazice. Mare parte din suprafața cîmpurilor piemontane și a teraselor este acoperită de cernoziomuri cambice tipice și moderat levigate și cernoziomuri cambice tipice freatic-umede, fiind cultivate în mare parte cu cereale și plante tehnice. În luncile Cîlnădiei și ale afluenților lui, cea mai mare supra-

față este ocupată de soluri aluviale și soluri gleice (folosite ca fînețe și pășuni). În lunca Pîrului Strîmb și în teritoriul dintre localitățile Șura Mică și Gușterița, pînă la Cîlnădie, se află vertisoluri gleizate și freatic-umede. Pe versanți moderat înclinați ai dealurilor dintre văile Sevișului și Săratei, sau în perimetrul localităților Gușterița și Bungard apar soluri erodate și chiar roca la zi (V. Bălăceanu, 1970).

În general, depresiunea nu prezintă o dinamică accentuată a versanților. Depla-

sările în masă sînt mai frecvente decît eroziunea în adîncime și în suprafață și apar cu precădere sub influența activității antropice sau a unor cantități mari de precipitații, mai ales în porțiunile cu fragmentare mai mare. Areale afectate de șiroire se găsesc la sud și vest de Sadu, sud de Rășinari și est de Poplaca. Alunecări sînt localizate în Dealul Gușterița, pe versantul drept al văii Orlatului, pe versantul stîng al Cîsnădiei etc., producîndu-se pe fondul unor vechi alunecări. Instabilitatea albiilor minore ale Cibinului și Săliștei, precum și a afluenților lor se manifestă prin migrarea bancurilor aluviale submerse, consecință a transportului și acumulărilor de materiale (nisipuri și pietrișuri), provenite în parte și din surpările de maluri.

Vegetația naturală, bogată și variată în specii, a suferit transformări în decursul timpului prin defrișare și destelenire, făcînd loc terenurilor arabile și pajiștilor. Cea mai mare parte a dealurilor piemontane și a unor porțiuni din terasele înalte sînt acoperite cu păduri de gorun (*Quercus petraea*), ce se întrepătrund cu făgetele (*Deschampsia-Fagion*). Frecvent apare carpenul (*Carpinus betulus*), mesteacănul (*Betula pendula*), arțarul (*Acer platanoides*), jugastrul (*A. campestre*) etc. Odată cu defrișarea stejărelor și gorunetelor, pe versanții înclinați și pe podul teraselor s-au instalat pajiști secundare higro- și mezofile cu *Molinia coerulea*, *Agrostis stolonifera*, *Alopecurus pratensis*, *Deschampsia caespitosa* și pajiști din alianța *Cynosurion* (*Agrostis tenuis* — *Festuca rubra*, *Agrostis tenuis* — *Festuca rupicola*) (Erika Schneider-Binder, 1976). În părțile de sud-vest și sud-est ale depresiunii se dezvoltă pajiști de stîncărie cu *Stipa pulcherrima*, *Festuca pallens* la Tălmăciu, *F. valesiaca* și asociații pioniere de stîncărie la Orlat. În luncile Cibinului și afluenților de pe partea stîngă sînt zăvoaie de salcie (*Salicetum albae* — *fragilis*) ruderalizate și cu elemente nitrofile adventive, ca: *Rudbeckia laciniata*, *Helianthus decapetalus*, *Aster novi belgii* etc. Lucrările de desecare întreprinse în luncile Cibinului, Rusciorului, Piriului Strimb și încă de la începutul secolului nostru, continuate cu cele dintre anii 1957 și 1976, au contribuit la coborîrea nivelului apei freatice, iar prin aceasta la reducerea sau dispariția în mare parte a fitocenozelor de mlaștini și pajiști mlaștinoase higro- și higromezofile, precum și la scăderea densității populațiilor de *Plantago*

maxima, relict din perioada postglaciară anatermică, întîlnit azi numai în luncile Rusciorului și Piriului Strimb (Erika Schneider-Binder, 1980).

Etajarea asimetrică, varietatea fragmentării reliefului și condițiile de climat local au influențat vădit structura și distribuția spațială a fondului funciar, 50 % revenind terenurilor arabile, concentrate în partea joasă, pe șesuri și terase. În rest, există terenuri pomicole (3,0 %), îndeosebi în sectorul colinar, pășuni și finețe (7 %), păduri (38 %) etc.

Datorită potențialului ridicat de habitat, în special cel existent la contactul dintre nivelul de culmi piemontane și bordura montană, regiunea a funcționat de timpuriu și continuu ca o arie de convergență demografică. Descoperirile arheologice dovedesc că locuirea acestora datează din primele etape ale paleoliticului. Treptat, se înregistrează o creștere a numărului așezărilor care preferă contactul dintre depresiune și munte, cu condiții favorabile de adăpost și interferență de resurse. În epoca dacică, cele două depresiuni (Sibiu și Săliște) — situate în apropierea complexului dacic și funcționînd, prin resursele lor agricole, ca arie complementară — au avut un grad ridicat de locuire și o formă superioară de organizare a activității economice. După cucerirea romană, se dezvoltă rețeaua de așezări și îndeosebi Oena Sibiului, datorită exploatării sării, și Cedonia (identificată cu Gușterița), situată pe drumul roman care lega Defileul Oltului de la Turnu Roșu cu Apulum.

Organizată inițial în obști teritoriale sătești, ulterior constituite într-un cnezat sau chiar voievodat, populația autohtonă și continuă existența activă în timpul migrațiilor. Astfel că în acest areal — cu un mare potențial de habitat, cu o activitate social-economică bazată pe însemnate relații de obște — sporește continuu numărul de așezări, prin fenomenul de roire. La acestea se adaugă cele formate de sași, colonizați în secolul XII. În secolul XIV, numărul de așezări atestată documentar reprezintă 70 % din cel actual, demonstrînd o vechie locuire, întrucît multe dintre acestea s-au format înainte de prima mențiune documentară. Totodată, documentele istorice pun în evidență și diferențierea așezărilor în privința mărimii și funcționalității. Existau așezări rurale mari: Rășinari, Cristian, Săliște (*Magna Villa Valachialis*), sat însoțit și de atributul român, Șura Mare, precum și așezări cu statut urban

(Sibiu, Cisnădie și Tâlmăciu) și de Țîrg (Ocna Sibiului). Evoluțiile demografică și funcțională ale așezărilor în etapele următoare au condus la formarea actualului sistem de așezări, complex sub aspect social-economic și evident ierarhizat. Pe fondul evoluției social-economice, populația a înregistrat o continuă creștere numerică, fapt care a condus la concentrarea demografică în acest areal depresionar. În anul 1857, numărul total al locuitorilor era de 61 042 (E. A. Bielz, 1857), iar în anul 1982, de 245 450. Pe parcursul acestui interval evoluția numerică a locuitorilor a fost diferită.

Evoluția numerică a populației așezărilor s-a produs însă în mod diferențiat, centrele urbane, așezările din imediata apropiere a Sibiului (Rășinari, Cristian, Selimbăr), așezările rurale cu funcții industriale (Tâlmăciu, Orlat și Sadu), remarcându-se printr-o curbă demografică ascendentă, față de așezările din Depresiunea Săliștei (Fintinele, Sibiel, Vale, Săcel) cu o continuă scădere a numărului locuitorilor. În ansamblu, a avut loc o evidentă polarizare de către municipiul Sibiu, căruia, în anul 1982, îi revenea 69,3 % din numărul total al locuitorilor. Sub aspectul mobilității spațiale a populației există diferențieri între depresiunile Sibiu și Săliște, prima avînd un caracter endodinamic, iar a doua exodinamică. Exprimînd sporirea numărului locuitorilor, densitatea medie a populației era de 658 loc/km² în anul 1982.

Evoluția rețelei de așezări, gradul ridicat de concentrare a populației, valorificarea poziției geografice și a resurselor naturale au contribuit la dezvoltarea economică. Funcțiile agricole, meșteșugărești, industriale și de transport, cu o asociere specifică etapelor de evoluție, s-au amplificat în permanență. Astfel, Depresiunea Sibiului se remarcă în prezent printr-o industrie dezvoltată, asociată cu o agricultură intensivă, printr-o importantă infrastructură de transport, în ansamblu, printr-o dezvoltare complexă. În economia complexă și variată a depresiunii o deosebită importanță revine industriei, care antrenează împreună cu construcțiile 63,4 % din populația activă. În anul 1984, depresiunea participa cu 59,7 % la producția industrială a județului Sibiu și cu 2,09 % la cea a țării, constituind o concentrare industrială de prim ordin. Ca rezultat al modificărilor structurale, cea mai importantă ramură o constituie industria construcțiilor de mașini (40,4 %

din valoarea producției industriale în 1984), ramură spre care s-au dirijat prioritar investițiile industriale. Ea produce utilaje tehnologice pentru industriile metalurgică, chimică, pentru prelucrarea petrolului, piese auto, aparate pentru măsură și control etc. Principalele întreprinderi constructoare de mașini se află concentrate în centrul urban Sibiu.

Cea de-a doua ramură este industria textilă și a confecțiilor (37,5 % din valoarea producției industriale). Existența unei tradiții meșteșugărești fondată pe prelucrarea lînei provenite din regiunea pastorală a Mărginimii Sibiului și pe utilizarea resurselor hidroenergetice a contribuit la dezvoltarea industriei textile. Întreprinderile, uneori cu producție integrată (filaturi, țesătorii, vopsitorii etc.), furnizează țesături din lînă, din mătase, diferite tipuri de fire din bumbac, precum și confecții. Ele sînt localizate în centrele cu tradiție meșteșugărească textilă, atît urbane, cît și rurale: Sibiu, Cisnădie, Orlat, Tâlmăciu, Săliște, Rășinari etc.

Industria alimentară (11,3 % din producția industrială) se situează pe locul al treilea între celelalte ramuri industriale ale depresiunii, fiind reprezentată prin întreprinderi de prelucrare a cărnii, laptelui, morărit și panificație, de producere a berei, vinului etc., localizate îndeosebi în centrul urban Sibiu.

În Depresiunea Sibiului își desfășoară activitatea și întreprinderi ale industriei de prelucrare a lemnului, pielăriei și încălțămintei, industriei poligrafice etc. Dezvoltarea ramurilor industriale a fost însoțită și de modificări în repartitia teritorială. În proporție de 79,3 % industria se concentrează în centrul Sibiu, apoi la Cisnădie (13,7 %), Tâlmăciu (3,7 %), Orlat (1,2 %), Ocna Sibiului (0,9 %), Sadu (0,6 %), Săliște (0,3 %).

Între aceste centre industriale de mărime și tipuri structurale diferite s-au intensificat și diversificat treptat legăturile de producție, accentuînd gradul de complexitate industrială. În aceste condiții funcționale, centrele industriale formează o grupare industrială complexă și monopolară, avînd ca centru polarizator orașul Sibiu.

O altă ramură economică importantă a depresiunii, dezvoltată pe baze intensive, este agricultura, care implică 17 % (după datele recensămîntului din 1977) din populația activă. În cadrul producției vegetale, culturile

de cereale își mențin importanța (peste 60 % din terenurile arabile) fiind reprezentate mai ales prin cele de grâu și porumb. Pe suprafețe mari la Cristian, Șelimbăr, Șura Mare și Șura Mică se cultivă cartoful. De asemenea, în lunca Cibinului, cu soluri aluviale, s-au extins culturile de legume, îndeosebi la Șelimbăr, Bungard, Sibiu și Cristian. Un loc însemnat revine și plantelor de nutreț (peste 17 % din suprafața arabilă). Terenurile pomicole se află pe reliefurile colinare, cele mai mari suprafețe fiind la Șura Mare (922 ha), Cîsnădie (900 ha), Săliște (271 ha), Șura Mică (190 ha), Rășinari (171 ha) și Cristian (108 ha), între speciile pomicole cea mai mare pondere avînd mărul.

Creșterea animalelor, principalul sector al producției agricole, cunoaște, ca și producția vegetală, un continuu proces de intensificare și specializare, în corelație cu cerințele funcționale actuale.

O deosebită importanță prezintă creșterea ovinelor în satele de la contactul depresiunii cu muntele: Rășinari (15 048 ovine în anul 1981), Săliște (25 263), Gura Rîului (4 346), Tălmăciu (10 354), așezări care beneficiază de o îndelungată tradiție și de pășunile și fînețele din Munții Cîndrel. Creșterea bovinelor și porcinelor s-a dezvoltat la Cristian, Șelimbăr, Rășinari, Cîsnădie și Șura Mare. În ultimul timp s-au dezvoltat complexele de creștere a animalelor în localitățile Șura Mică, Orlat, Șelimbăr și Sibiu. Agricultură manifestă tot mai mult tendința de specializare în creșterea animalelor pentru lapte și carne și în culturile legumicole și pomicole, mai ales în partea centrală, avînd un caracter tipic periurban.

Alături de industrie și agricultură s-a dezvoltat turismul, care beneficiază de tradiție, de potențial, dotări și infrastructură, cu deosebire în centrul urban Sibiu, care organizează și fluxurile turistice spre Munții Cîndrel.

Activităților industriale, agricole și turistice li se adaugă cea de transport, a cărei dezvoltare este legată și de faptul că depresiunea a funcționat de timpuriu ca o arie de convergență a circulației, funcție care s-a amplificat continuu în etapele succesive de dezvoltare social-economică. În prezent, Depresiunea Sibiului se remarcă printr-o convergență majoră a unor segmente de magistrale feroviare și rutiere.

Caracterul intens al modificărilor economice este legat în mare măsură de funcțiile

și densitatea așezărilor care, treptat, prin legăturile intense reciproce și complementare, au constituit sistemul de localități, cu o funcționalitate complexă, în care densitatea medie este de 7,5 așezări/100 km².

Așezările sînt grupate, în ansamblu, sub forma unor linii de polarizare Tălmăcel — Găleş și Tălmăciu — Orlat. Prima este formată din așezările care și-au organizat vetrele la contactul depresiunii cu muntele, unități complementare prin resursele lor, și însumează 44,8 % din numărul total al așezărilor. Moșiile lor se desfășoară sub forma de fișii, paralele și lungi, de la poalele muntelui și pînă la cele mai mari altitudini ale acestuia. A doua linie geografică de așezări, Tălmăciu — Orlat, cu vetrele organizate pe terasele Cibinului, concentrează 27,6 % din numărul lor total. Localizarea geografică s-a reflectat în mărimea și morfologia lor. Satele mici (sub 500 locuitori) au o pondere de 19,2 %, cele mijlocii (500—1 500 locuitori), 30,8 %, iar satele mari și foarte mari (peste 1 500 locuitori) 50 % (fig. 210). În ansamblu, mărimea medie a așezărilor rurale este de 1 877 locuitori/sat.

Variate ca formă și textură, vetrele satelor prezintă structuri adunate, și chiar compacte, cu un grad mare de concentrare a populației. Astfel, în vetrele așezărilor Rășinari și Tălmăciu se înregistrează peste 40 loc/ha, iar în cele de la Poplaca, Tălmăciu, Șura Mare, Gura Rîului între 30 și 40 loc/ha. Pe măsura evoluției lor, așezările s-au diferențiat funcțional; cele de la bordura muntelui, cu moșie sătească extinsă foarte mult în munte și, deci, variate ca resurse, au asociat activitatea pastoral-agricolă cu meșteșugurile textile, fapt care a constituit baza dezvoltării, în unele din aceste așezări, a activității industriale. Creșterea gradului de industrializare a avut, însă, evident implicații în funcționalitatea așezărilor rurale (fig. 211). Astfel, se disting următoarele categorii funcționale: *agricole* și cu un grad mare de participare la activitățile din centrele urbane sau rural-industriale (Cristian, Șelimbăr, Mohu, Veștem etc); *industriale* (Tălmăciu, Sadu, Orlat), în care populația activă din industrie variază între 60 și 80 %; așezări cu funcții *mixte*, în care activitatea agricolă se îmbină cu cea industrială și cu diverse servicii (Rășinari, Săliște); *agropastorale*, cu participare la activitățile neagricole (Sibiel, Vale, Fintinele etc.).

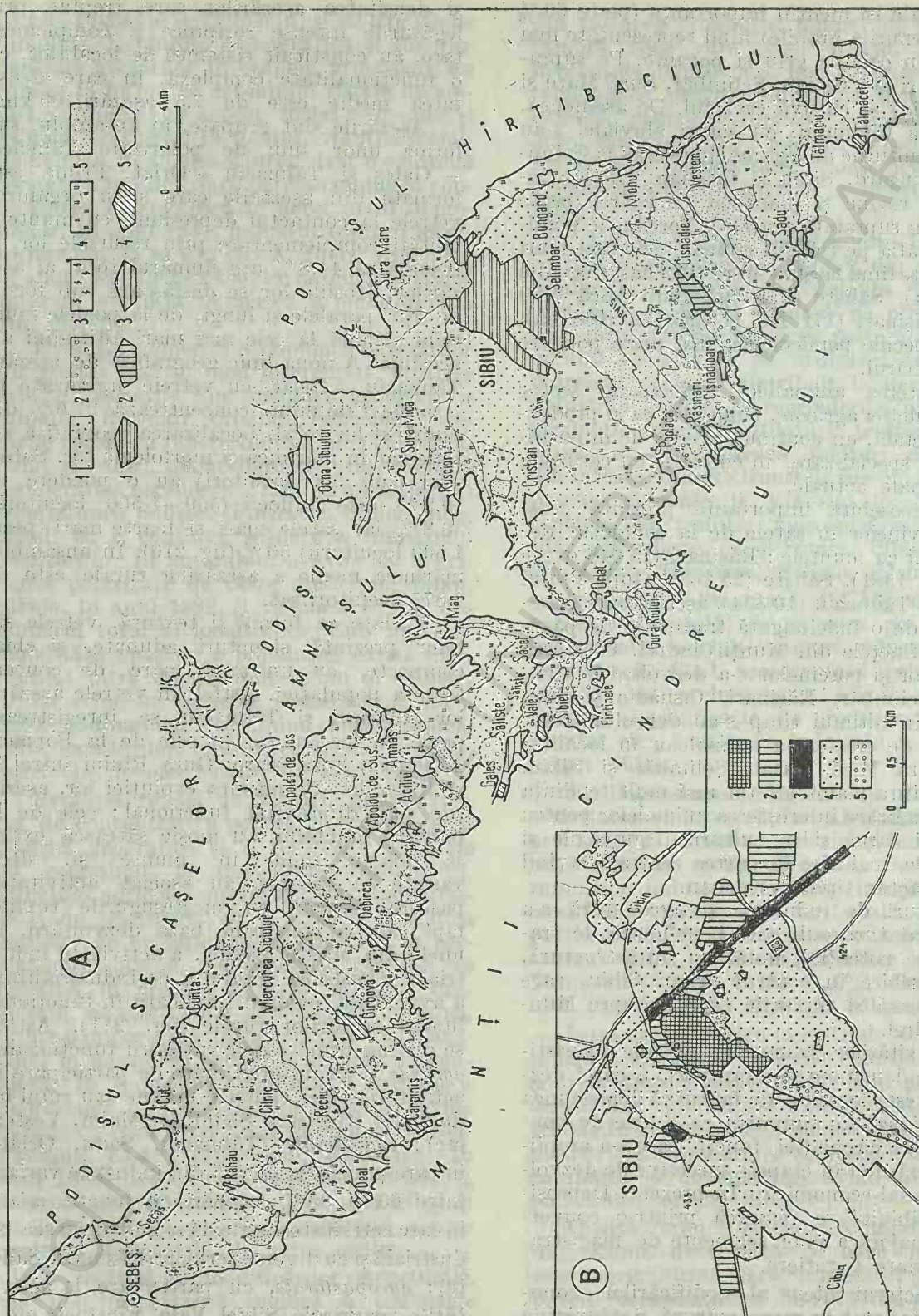


Fig. 211. Depresiunile Sibiu și Apold. A. Utilizarea terenurilor: 1, Arabil; 2, livezi; 3, vii; 4, fânețe naturale; 5, păduri. Funcțiile așezărilor: 1, complexă; 2, industrială; 3, mixtă; 4, agropastorală; 5, agricolă. B. Municipiul Sibiu—zonele funcționale: 1, mixtă; 2, industrială; 3, transporturi; 4, rezidențială; 5, spații verzi.

Unele aşezări, în care populaţia activă este predominant neagrăcolă şi practică o amplă mişcare pendulară, pot face parte însă din categoria celor cu funcţii rezidenţiale (Cristian, Şelimbăr şi Veştem).

Ca efect direct al industrializării, a crescut în mod evident gradul de urbanizare. În anul 1984, ponderea populaţiei urbane era de 87,6 %, faţă de 47,2 % în anul 1930. Depresiunea Sibiului încadrându-se în categoria arealelor urbanizate într-o proporţie mare. Centrele urbane (Sibiu, Cîsnădie, Oena Sibiului) şi aşezările lor suburbane au intense şi reciproce legături funcţionale, formînd sistemul urban al depresiunii în cadrul căruia, cel mai important este municipiul Sibiu şi, totodată, unul dintre cele mai mari centre din sistemul urban naţional.

Municipiul Sibiu (176 928 locuitori în anul 1985, fără comunele suburbane Şelimbăr, Cristian, Poplaca, Răşinari) constituie centrul urban cu cea mai mare diversitate funcţională din culoarul Sibiu — Apold. Apariţia şi evoluţia sa funcţională au fost generate de un complex de factori, între care situarea sa în Depresiunea Sibiului, arie de convergenţă majoră a căilor de comunicaţie, în apropierea Defileului Oltului de la Turnu Roşu — Cozia şi satelor marginene de pe aliniamentul Tălmăciu — Găleş, organizate sub forma unei reţele complexe pentru valorificarea resurselor montane pastorale, forestiere şi energetice. Folosirea complementară a resurselor depresiunii şi muntelui, ultimele prin intermediul satelor marginene, asigură dezvoltarea funcţională a Sibiului. Atestat documentar pentru prima oară ca aşezare în 1223, sub denumirea de Villa Hermann, Sibiul este consemnat în 1241 ca oraş, Civitas Hermann. În secolul XIV, el era un important centru comercial şi meşteşugăresc, în cadrul celor 19 bresle practicîndu-se 25 de meşteşuguri. Ulterior, în a doua jumătate a secolului XV, existau peste 40 de meşteşuguri, fapt care relevă Sibiul ca un centru de însemnată concentrare a acestora. Poziţia sa geografică în cadrul depresiunii, convergenţa căilor comerciale şi intensă şi variată producţie meşteşugărească au contribuit la dezvoltarea activităţii comerciale. Oraşul Sibiu, centru comercial de prim ordin al Transilvaniei, a desfăşurat — îndeosebi pe calea comercială, transcarpatică, care, pe valea Oltului, ajungea la Dunăre — însemnate schimburi comerciale cu Ţara Românească, schimburi de produse

cu un evident caracter complementar. În secolul XVIII şi prima jumătate a secolului XIX, se dezvoltă manufacturile, îndeosebi cele din sectorul textil, alimentară etc. Dezvoltarea industriei moderne în cea de-a doua jumătate a secolului XIX şi a transportului feroviar au constituit o etapă deosebit de importantă în transformarea sa într-un centru urban cu funcţii complexe. În strînsă corelaţie cu funcţiile urbane şi cu relieful s-a desfăşurat evoluţia teritorială, iniţial vatra fiind pe terasa de 10—15 m a Cibinului, la contactul cu lînea largă a acestuia (peste 5 km), de unde s-a extins mai ales pe podul terasei de 20—30 m. Pe această terasă, cu o dezvoltare destul de mare, s-a constituit vechiul nucleu urban, în raport de care oraşul a evoluat spaţial în mod concentric.

Sibiul are în prezent o structură funcţională complexă, cu o predominanţă industrială, reflectată de distribuţia populaţiei active pe sectoare de activitate: 63,1 % în industrie şi construcţii, 34,6 % în servicii, 2,3 % în agricultură (în anul 1977). Industria este în strînsă corelaţie cu folosirea materiilor prime din hinterland, cu tradiţia industrială şi, mai ales, cu marile investiţii alocate în anii construcţiei socialiste. Dintre ramurile industriale pe primul loc se situează industria construcţiilor de maşini şi a prelucrării metalelor (49,5 %) cu întreprinderi mari („Independenţa”, Uzina de piese auto, Uzina „Balanţa”, Uzina mecanică şi Întreprinderea pentru repararea utilajelor şi maşinilor), care produce utilaje pentru industriile metalurgică şi chimică, de prelucrare a lemnului şi textilă, aparate de măsură şi control etc. Industria textilă şi a confecţiilor ocupă locul al doilea ca importanţă (25,2 % din valoarea producţiei industriale). Ramură tradiţională, ea dispune de o însemnată bază de materii prime locale, de forţă de muncă înalt calificată, producînd confecţii şi tricotaje. Între aceste întreprinderi şi cele din centrele Cîsnădie, Tălmăciu şi Orlat s-au dezvoltat însemnate legături de producţie. Industria alimentară, cea de-a treia ramură ca importanţă (13,4 %), s-a dezvoltat în raport de cerinţele oraşului, prelucrînd materii prime agricole din zona periurbană, avînd ca subramuri prelucrarea laptelui, cărnii, morăritul şi panificaţia.

Funcţia comercială şi de servicii serveşte un extins spaţiu extrurban, fiind o funcţie de bază. Ea cunoaşte o deosebită amploare încă din secolul XIV, Sibiul asociînd

strins activitatea comercială cu cea meșteșugărească.

Orașul se remarcă, totodată, prin funcția culturală și cea turistică, datorită prezenței unor importante unități culturale și a unor obiective de mare atracție turistică. Deosebit de importante sînt Muzeul Brukenthal, Biblioteca Astra, Teatrul de stat, Filarmonica de stat. Un loc de atracție turistică este Dumbrava Sibiului, în care se află Muzeul tehnicii populare, Grădina zoologică, Cabana Valea Aurie etc. Funcția turistică este asigurată de o bună echipare hotelieră. În transporturi se impune complexul feroviar, care face legătura între magistrala feroviară din culoarul Olt — Mureș și cea din valea Tirnavei Mari și care asigură și tranzitul de mărfuri industriale și agroalimentare. Concomitent, s-a dezvoltat și funcția administrativă și politică, orașul fiind reședința județului Sibiu. Funcțiile urbane apar clar exprimate teritorial prin prezența zonelor funcționale situate în succesiune și paralel. De evoluția și complexitatea funcțională a orașului a fost și este strins legată dezvoltarea sa demografică. În primele etape ale evoluției sale, prin numărul locuitorilor, era al doilea oraș din Transilvania, după Brașov (Șt. Pascu, 1979).

Funcțiile complexe determină strinse relații cu centrele din zona înconjurătoare și, mai ales, cu așezările suburbane, care participă cu 30—40% din populația activă la activitățile din oraș.

Cisnădie (21 219 locuitori în 1985), cel de al doilea centru industrial al depresiunii, este atestat documentar ca oraș în anul 1323. Se afirmă, în secolul XVI, ca centru important al meșteșugurilor textile bazate pe prelucrarea lînei provenită din satele marginene. În primele decenii ale secolului XIX, era un renumit centru pentru manufacturile sală de postav.

Prin funcțiile urbane actuale, Cisnădie este un oraș industrial (ponderea populației active din industrie și construcții este de 82,0%), cu o singură ramură dezvoltată, cea textilă, care participă cu 96,9% la valoarea producției industriale a orașului. Întreprinderile sale produc stofe, covoare, mătase, fire din bumbac etc.

Oena Sibiului (4 869 locuitori în 1985) este menționată documentar ca tîrg în 1417, în care locuitorii, pe lângă extracția sării, practicau diferite meșteșuguri și agricultură.

Ca urmare a evoluției sale funcționale, Oena Sibiului prezintă o structură funcțională variată (ponderea populației active în industrie 58%, în servicii 23,7%, în agricultură 18,3%).

Pe lângă funcția industrială, Oena Sibiului îndeplinește pe cea de stațiune balneoclimaterică, valorificînd în scopuri curative apa lacurilor formate în vechile saline.

5.7.3. Depresiunea Apoldului

Depresiunea Apoldului are caracter colinar, fragmentare accentuată, instabilitate și procese active, diferențiîndu-se, prin acestea, de Depresiunea Sibiului.

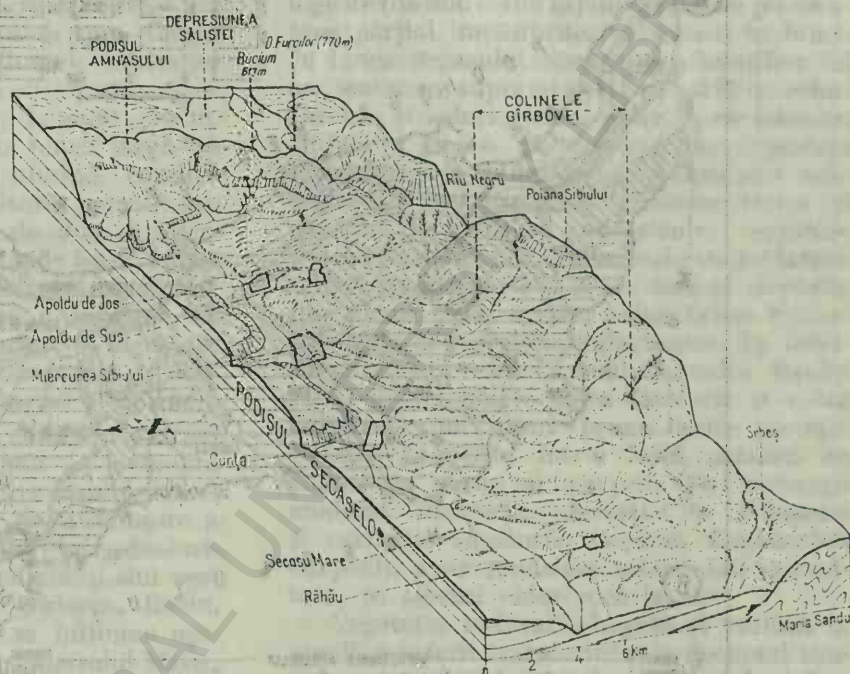
Admisă ca arie depresionară, se merge cu considerarea ei de la o adevărată individualitate morfologică și funcțională (T. Morariu, 1961; V. Mihăilescu, 1966; T. Morariu și colab., 1980; Gr. Posea, 1969 a; L. Badea și colab., 1971; Al. Savu, 1980), pînă la un simplu culoar de vale (V. Tufescu, 1966), prin care se face legătura între Depresiunea Sibiului, în est, și Culoarul Orăștiei, în vest.

Limita de sud urmărește contactul dintre cristalinul Munților Cîndrelului și formațiunile tortoniene și sarmatiene, în lungul căreia, la ieșirea riurilor din munte, s-au format lărgiri ale văilor, în care s-au fixat localitățile: Dobrea, Gîrbova, Reciu, Cărpiniș. Limita de răsărit este marcată de abruptul vestic al Podișului Amnașului, înălțat cu 200 m, pe alocuri chiar 250 m, deasupra vetrei depresiunii, abrupt prin care Depresiunea Sibiului (compartimentul Săliștei) rămîne suspendată față de cea a Apoldului (fig. 212). Un astfel de contact arată că ne aflăm în fața unei situații morfologice mai rar întîlnită, cînd o arie depresionară apare suspendată față de celelaltă, cu toate că alcătuiește același culoar depresionar. La nord, abruptul, ce domină cu 150—200 m valea subsecventă a Secașului Mare, reprezintă cuesta prin care se termină spre sud Podișul Secașelor și se urmărește de la est de Apoldu de Jos, pînă la Sebeș. În vest, trecerea se face fără nici o dificultate în Culoarul Sebeșului și de aici în aria depresionară a Mureșului. Deci, spre vest, Depresiunea Apoldului se extinde pînă la valea Sebeșului, incluzînd și dealurile de pe stînga Secașului Mare, ridicate cu 200—240 m deasupra lîncii acestuia, prelungite dinspre munte și larg dezvoltate (Maria Sandu, 1982).

Depresiunea Apoldului este rezultatul denudării violente din lungul fișiei de contact, în urma instalării și atacului deslănuțit dinspre Mureș, de către Secaș și afluenții lui. Depresiunea s-a schițat ca o depresiune de contact, dar evoluția ei ulterioară (până în faza actuală) s-a făcut prin adâncirea spre nord, deci o tendință de depărtare de marginea muntelui, întrucât Secașu Mare

în regiunea de munte —, dar fenomenul este evident și între văile Amnaș și Cernavoda (L. Badea, Maria Sandu, 1975). Caracterizarea Depresiunii Apoldului ca o depresiune deluroasă este reflectată de trăsăturile reliefului, pentru că 60% din suprafața ei este ocupată de dealuri. Relieful depresiunii cuprins între 240 și 550 m este dispus în trepte de la sud spre nord

Fig. 212. Depresiunea Apoldului — blocdiagramă.

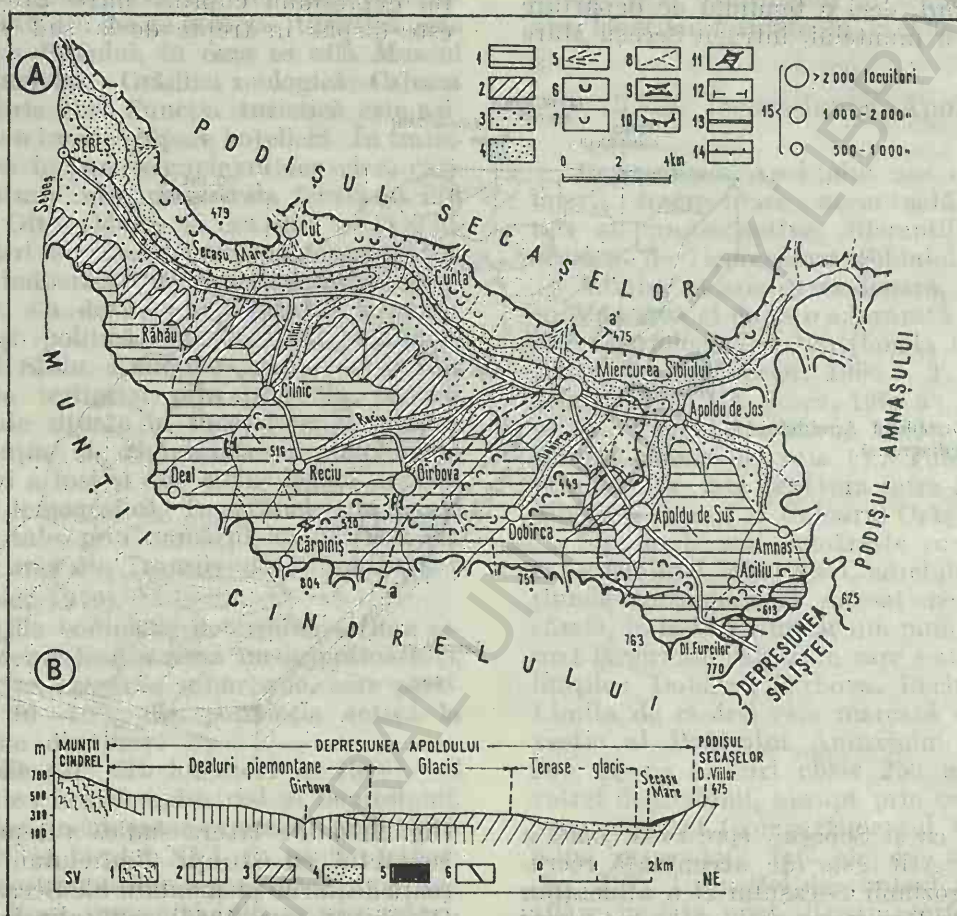


este atras, ca și Sebeșul, spre zona joasă a Mureșului. Atît este de accentuată recrudescența eroziunii Secașului și a afluenților lui — a denudării în general — și a retragerii abruptului de pe latura vestică a dealurilor Bucium și Furcilor, încît putem afirma că se continuă procesul general de formare și lărgire a Depresiunii Apoldului din ultima parte a cuaternarului, în dauna Depresiunii Săliștei. Configurația rețelei hidrografice de la obârșile Secașului, cu direcții foarte variate față de cumpăna de ape și de rețeaua din bazinul Săliștei, ne îndreptățește să admitem, pe lângă înaintările frontale, captări laterale la Valea Poienii, Valea Rodului, Valea Viilor (Amnaș). Iminența captării laterale a Piriului Negru amunde de Gales, prin una din ramurile văii Apoldului sau prin Valea Rodului, a fost semnalată de I. Rodeanu (1926) — deci o pătrundere a Secașului, chiar

(fig. 213). Pe latura sudică a depresiunii, la contactul cu Munții Cindrelului, se desfășoară dealurile piemontane ale Secașului Mare (V. Mihăilescu, 1966) sau colinele Gîrbovei (Gr. Posea, 1969 a), un ansamblu de culmi ce depășesc 450 m, modelate în roci friabile neconsolidate, sarmațiene și panmoniene (marne, argile, gresii, nisipuri, pietrișuri), dispuse într-un monoclin cu orientare sud-vest—nord-est. Aceste culmi netezite au în general un profil rectiliniu cu șei nu prea largi, iar cel transversal are o formă complexă (convexă — concavă sau în trepte), ca urmare a modelării ulterioare prin deplasări în masă sau eroziune în adâncime. În prezent versanții acestor coline întrunesc o mare varietate de asocieri a proceselor de modelare. Alunecările de teren se întrepătrund pe spații restrînse cu procesele de ero-

ziune în suprafață și de eroziune în adâncime. Majoritatea alunecărilor se dezvoltă pe fondul unor alunecări vechi ce datează din pleistocenul superior sau holocen (T. Morariu și colab., 1964). Tipul cel mai reprezentativ de alunecări este acela superficial, dezvoltat cu

Aceste dealuri — cu aspect de gruiuri teșite, alungite către valea Secașului Mare se continuă spre nord, prin pante de glacis, incluse în nivelul de 390—430 m. Pantele de glacis înclină nu numai spre valea Secașului Mare, ci și spre vest, spre Sebeș. În ace-



precădere pe versanții cu expunere sudică și vestică, pe complexe marno-argiloase cu intercalații de gresii și nisipuri. Astfel de alunecări se întâlnesc în bazinele Aciliului, Văii Podului, pe versantul drept al văilor Dobircii și Gîrbovei, pe cuesta Secașului Mare etc. Procesele cu acțiune liniară caracterizează versanții văilor Cilnicului, Reciului, Chipeșii, Amnașului, dezvoltate pe nisipuri, sau nisipuri argiloase și gresii.

leși direcții scad și altitudinile lor absolute. Astfel, dacă la est de Miercurea Sibiului ajung la 400—430 m, tipic fiind glacisul pe care urcă linia ferată între Apoldu de Sus și Dealul Blejani, se mențin în jurul valorii de 400 m în Dealul Albele și scad, la vest de Răhău, la 390 m. Dezvoltarea amplă a acestui relief de glacis, transformat în interfluvii largi deschise spre nord, se presupune că a avut loc în timpul villafranchianului și

apoi în perioadele periglaciare, cînd condițiile climatice au favorizat intensificarea eroziunilor laterale și acumulării sub formă de mari evantaie aluvio-proluviale. Cealaltă parte însumează 40% din suprafața depresiunii, fiind reprezentată de lunci și terase aparținînd Secașului Mare și afluenților lui, dispuse monoclinal. Acestea sînt fragmentate de afluenții de pe partea stîngă: Dobîrea, Gîrbova, Pustia, Răhău și se pot urmări de la Apoldu de Jos, în continuare spre vest, la Miercurea Sibiului și de aici spre Cunța pînă la Sebeș, avînd următoarele altitudini relative: terasa de luncă $t_1 = 3-5$ m; $t_2 = 10-12$ m; $t_3 = 15-20$ m; $t_4 = 30-50$ m. Secașu Mare și-a format o luncă largă cu lățimi variabile, stabilă, oferind condiții favorabile pentru legumicultură, cereale sau fineață. Dacă între Apoldu de Jos și Miercurea Sibiului, pe o distanță de 5 km, lunca ajunge la 1 km lățime, în sectorul Miercurea Băi — Cunța, desfășurat pe o lungime de 3 km, se caracterizează printr-o îngustare (sub 300 m), cauzată de traversarea anticlinalului Miercurea Băi — Doștat — Spring.

Etajarea asimetrică și caracterele fragmentării reliefului, care pun în evidență acele largiri ale afluenților Secașului Mare, au influențat vădit modul de distribuire a așezărilor. Astfel, la contactul dintre dealurile piemontane și Munții Cindrelului sînt așezările compacte: Dobîrea, Gîrbova, Reciul, Cărpiniș. În egală măsură se întîlnesc așezări și în lunca și pe terasele Secașului Mare: Apoldu de Jos, Amnaș, Miercurea Sibiului, Cunța.

Fragmentarea reliefului, dispunerea etajată a acestuia, între 240 și 550 m, la care se adaugă natura rocilor, cea alternanță de marne, argile nisipoase, nisipuri, gipsuri și pietrișuri, se reflectă în tipuri variate de soluri formate în climatul depresiunii cu vădite influențe a maselor de aer din vest, unde media temperaturilor anuale este de 9.4°C , ale lunii iulie de 20.4°C și cele ale lunii celei mai reci de -3.3°C . Este o regiune unde umezeala aerului are o valoare de 75%, fiind puternic influențată de temperatura mai ridicată și circulația predominant vestică, înregistrîndu-se minimul în august, 66%, iar maximul fiind în decembrie, 86%. Suma medie anuală a precipitațiilor este de 545 mm, crescînd la 700 mm la contactul cu muntele. Particularitățile circulației atmosferice din sezonul cald și interacțiunea

acesteia cu relieful carpatic, la care se adaugă și rolul convecției, fac ca 70% din cantitatea totală să cadă în sezonul cald. Repartizînd precipitațiile pe anotimpuri se observă că mai mult de 2/5 din acestea cad în timpul verii, cele mai ploioase luni fiind iunie și iulie.

Predominarea suprafețelor orizontale și slab înclinate a favorizat păstrarea unor soluri evolute, în egală măsură pe culmile înguste (de 300—400 m) din dealurile piemontane parțial împădurite, pe terase, în lunci. În lunca Secașului Mare și a afluenților lui cea mai mare suprafață este ocupată de soluri aluviale și soluri gleice, utilizate ca terenuri arabile și finețe. Mare parte din suprafața glaciului și a podurilor de terase sînt acoperite de cernoziomuri cambice tipice și moderat levigate și cernoziomuri cambice tipice freatic-umede. În colinele de pe latura sudică, fragmentate și dezvoltate pe depozite fine aleuro-pelitice, sînt soluri brune luvico-holoacide și superficial oligobazice. Pe interfluviul dintre valea Cîlnicului și valea Reciului și pe cel dintre valea Dobîreii și valea Gîrbovei sînt soluri brune luvico pseudo-gleizate acoperite într-o mică măsură cu păduri de gorun și carpen. Pe versanții moderat înclinați, afectați de alunecări și ravinație (dealurile Coșcani, Căplanului, Carpeni), apar rendzine, soluri slab dezvoltate, pe alocuri chiar roca la zi.

Vegetația naturală, bogată și variată în specii, a suferit transformări în decursul timpului datorită defrișărilor și destelenirilor. Numai într-o mică măsură colinele de pe latura sudică a Depresiunii Apoldului mai sînt astăzi acoperite cu păduri de gorun (*Quercus petraea*), carpen (*Carpinus betulus*), ce se întrepătrund, la contactul cu Munții Cindrelului, cu făgetele. Odată cu defrișările gorunetelor s-au instalat pajiști secundare mezo- și xerofile cu *Agrostietum coarctatae*, *Festucetum sulcatae mesophyllum* în complex cu *Festuco-Agrostietum*, *Festuca valesiaca*, *Chrysopogon gryllus*, *Seseli gracile*, *Carex humilis*, *Stipa capillata*, *Astragalus onobrychis*. În lunca Secașului Mare și luncile afluenților lui (Dobîrea, Gîrbova, Pustia, Cîlnic, Răhău), unde sînt în mare parte terenuri agricole, însoțitorii firești ai acestor culturi sînt asociațiile de buruieni și semănături și de culturi prășitoare (*Secalinetea*, *Chenopodietea*). De asemenea, sînt frecvente asociații de *Agrostetum stoloniferae*, *Agrostetum*

capinae. Rar se întâlnește și mici cenoze de specii halofile ca : *Juncetum gerardi*, *Agrosti-Caricetum distantis*.

Culmile domoale, prelungite dinspre munte spre valea Secașului Mare, terasele și șesurile extinse diferit, care sînt asimetrice dispuse în cadrul depresiunii, climatul moderat și acțiunea antropică se reflectă în structura fondului funciar. Astfel, peste 60% din suprafața depresiunii o constituie terenurile agricole, din care 54,6% revin celor arabile, 38% pășunilor și fînețelor, 5,4% pădurilor, 7,4% terenurilor pomicole și viticole.

Posibilitățile de valorificare agropastorală au atras de timpuriu populația, Depresiunea Apoldului funcționînd ca o arie de veche și continuă populare. Urme de locuire umană apar din paleolitic și neolitic la Răhău, Cilnic etc. În perioada dacică depresiunea, propice practicării agriculturii, are un caracter complementar prin ponderile agricole față de complexul dacic din Munții Orăștiei, în apropierea căruia se află situată aceasta. Pe vetrele așezărilor dacice, în perioada romană s-au dezvoltat, după cum dovedesc urmele romane ale construcțiilor, importante așezări, fie în lungul drumului roman de la Apulum (Alba Iulia) la defileul Olțului de la Turnu Roșu, fie în afara lui. Din această categorie de așezări fac parte Miercurea Sibiului, Răhău, Gîrbova, Reci, Cilnic și Cunța, primele două luînd o deosebită dezvoltare. În etapele următoare, populația autohtonă dacoromană din depresiune, organizată în obști sătești, a continuat să desfășoare o însemnată activitate agropastorală, favorizată de cadrul natural al depresiunii și de adăpostul oferit de bordura nordică a Munților Cindrel, cu care s-a asociat tot mai mult funcțional. Documentar se constată, în secolele XIII-XIV, prezența a 64,3% din numărul actual de așezări ale depresiunii (Miercurea Sibiului, Amnaș, Cilnic etc.), fapt care atestă vechea locuire. Între așezările depresiunii se remarcă Miercurea Sibiului, care îndeplinea funcția de tîrg (oppidum) și Cilnic care, în 1347, avea circa 800 locuitori. Ulterior, prin roire s-au format alte așezări, ca Jina și Poiana Sibiului, prima avînd așezare-matecă localitatea Gîrbova. Totodată, așezările depresiunii își dezvoltă producția meșteșugărească pe baza activității agropastorale, cu o continuă amplificare în etapele următoare.

În corelație și cu activitățile desfășurate, evoluează numeric populația, fiind de 16 200 locuitori în anul 1857 (E. A. Bielz, 1857), iar în anul 1930 de 22 846 locuitori. După datele din anul 1982, populația depresiunii era de 19 027 locuitori, cu o densitate de 66,3 loc./km². Dezvoltarea centrelor urbane situate în afara depresiunii (Sebeș și Alba Iulia) a contribuit la accentuarea mișcării pendulare pentru muncă. De asemenea, aceste centre urbane, ca și altele au atras un număr însemnat de locuitori ai depresiunii, care s-au stabilit definitiv în cadrul lor. În aceste condiții, Depresiunea Apoldului prezintă o mobilitate specifică, cu un evident caracter exodinic.

Ca rezultat al evoluției economice, în Depresiunea Apoldului predominantă este agricultura, ramura tradițională care a asociat de timpuriu practicarea culturilor agricole cu creșterea animalelor. Structura actuală a economiei depresiunii este reflectată și de distribuția populației active pe sectoare social-economice, în sectorul agricol fiind antrenată mai mult de 50% din totalul populației active.

Prin specificul condițiilor naturale, al orientării tradiționale a agriculturii producția vegetală și creșterea animalelor, cele două ramuri însemnate ale agriculturii, au o pondere apropiată.

În cadrul producției vegetale, culturile de cereale și de legume ocupă suprafețe mai mari în partea joasă a depresiunii, pe șesuri și terase, cu o pondere de 42% din suprafața ei. Pomicultura ocupă suprafețe relativ mai mari în comuna Miercurea Sibiului (309 ha), iar viticultura s-a dezvoltat în comunele Miercurea Sibiului (384 ha), Gîrbova (279 ha), Cilnic (194 ha) și Apoldu de Jos (141 ha). Creșterea animalelor reprezintă un sector important al agriculturii, fiind o ocupație străveche a populației. Ea s-a dezvoltat cu deosebire în așezările din apropierea muntelui (Cărpiniș, Deal, Gîrbova, Dobirca), a căror bază furajeră este completată și de pășunile și fînețele din Munții Cindrel.

Industria cuprinde unități mici ale cooperăției meșteșugărești și prelucrează materii prime locale, îndeosebi agricole, fiind localizate în Miercurea Sibiului, Apoldu de Jos etc. La Miercurea Sibiului funcționează o unitate de vinificație cu o producție însem-

nată, aparținând întreprinderii vici și vinului din municipiul Sibiu.

Depresiunea Apoldului are o rețea relativ densă de căi de comunicații, prin care se asigură legături atât între așezările componente ei, cât și cu alte regiuni ale țării. Prin poziția sa, Depresiunea Apoldului are un rol important pentru circulația din cadrul culoarului mărginean Olt—Mureș, în care Defileul Oltului de la Turnu Roșu, Sibiu și Sebeșul, de la extremitatea lui vestică, constituie însemnate locuri de convergență a transportului. Magistrala feroviară Sibiu—Vințu de Jos și drumul național Sibiu—Sebeș folosește, înainte de a intra în depresiune, curmătura dintre dealurile Amnașului și Fureilor (770 m) și polarizează traficul de mărfuri și călători al depresiunii. În același timp, există drumuri județene modernizate între așezările din depresiune și cele din Munții Cîndrelului (Jina și Poiana Sibiului). Așezările componente depresiunii se deosebesc, într-o anumită măsură, demografic, morfologic și funcțional, în strînsă corelație cu poziția și localizarea geografică și cu evoluția lor funcțională. Ele și-au organizat vetrele atât în lunca și pe terasele Secașului Mare (Miereurea Sibiului, Apoldu de Jos, Cunța), cât și în văle și pe versanții afluenților Secașului Mare (Aciliu, Amnaș, Apoldu de Sus, Dobîrea, Cîlnic etc.). În cadrul lor, sînt prezente cele de mărime medie (500—1 500 locuitori), cu o pondere de 57,1%, și cele mari (peste 1 500 locuitori), 42,9% (fig. 213). Mărimea medie a așezărilor este de 714 locuitori/sat. Vetrele lor, cu o structură adînată, se remarcă printr-un grad ridicat de concentrare a populației (16,0 loc./ha în Miereurea Sibiului, 25,0 loc./ha în Aciliu etc.).

Sub aspect funcțional, așezările se înscriu în următoarele categorii: agricole și cu o însemnată participare la activitățile neagricole (Apoldu de Jos, Cunța, Cut, Răhău etc.); agropastorale și cu participare la activitățile neagricole (Gîrbova, Cărpiniș, Deal, Dobîrea etc.); mixte (Miereurea Sibiului) (fig. 211).

Miereurea Sibiului (5 721 locuitori în anul 1982, împreună cu satele componente: Apoldu de Sus și Dobîrea) — prin funcțiile sale agricole, industriale și de stațiune balneară — constituie principalul centru polarizator al Depresiunii Apoldului.

5.7.4. Culoarul Turda—Alba Iulia

Axat pe cursul Arieșului inferior și al Mureșului mijlociu, Culoarul Turda—Alba Iulia se prezintă sub forma unei depresiuni marginale relativ unitare, cu lărgimi de 10—20 km la nivelul interfluviilor (450—550 m altitudine), dar compartimentată și mai îngustă (pînă la 5 km), la nivelul luncii și al teraselor joase (220—350 m altitudine). Culoarul este orientat aproape nord-sud pe circa 80 km lungime, separînd cadrul montan al Apusenilor (Munții Trăscăului), de acela al Carpaților Meridionali (Munții Cîndrel—Șureanu) și respectiv al Depresiunii Transilvaniei (căreia i se integrează ca subdiviziune periferică). Totodată, prin intermediul Culoarului Orăștiei, asigură trecerea spre Depresiunea Hațegului, de aceeași natură și de aceeași vîrstă cu Depresiunea Transilvaniei, motiv pentru care, într-o serie de lucrări geologice și geografice, este considerată ca o componentă a acesteia.

Se remarcă, însă, pe lângă similitudinile morfogenetice și biopedogeografice, și destul de pregnante particularități proprii fiecăreia dintre ele, pentru a le privi ca individualități distincte, mai dificilă fiind delimitarea lor. Culoarul de legătură al Orăștiei, cu caractere de tranziție între cele două unități, prezintă, totuși, ca peisaj integrat, mai multe afinități cu Depresiunea Hațegului. Într-o atare situație se impune ca limită sud-vestică a Culoarului Turda—Alba Iulia (față de Culoarul Orăștiei), sectorul de îngustare locală a văii Mureșului, corespunzător interfluviului, dominant ca altitudine și împădurit, dintre văle Pianului și Sebeșului, reprezentînd prelungirea cea mai nordică a cristalinului din Masivul Șureanu, inclusiv a sedimentarului cretacic transgresiv, interfluviu care se termină sub forma unui promontoriu, în Dealu Ciorii 424 m¹. Litologia (formațiuni sedimentare cuprinse ca vîrstă între cretacic și cuaternar), neotectonica (prezența unor arii de subsidență, trădate de convergențele hidrografice de la Cîmpia Turzii și Alba Iulia) și raporturile cu unitățile limitorfe sînt exprimate în trăsăturile de relief, elementul cel mai reprezentativ constituindu-l asocierea unor arii depresionare bine conturate (Turda—Cîmpia Turzii, Aiud, Alba Iulia), cu unități

¹ Pentru aceeași limită, Ana Rodica Manughevi (1982) ia în considerare valea Cugirului.

deluroase intercalate (Dealurile Măhăcenilor 556 m altitudine maximă, Dealul Bilagului 438 m), circumscrise, totuși, văii Mureșului și nu cadrului montan sau celui de podiș.

Funcția de culoar intracarpatic este exprimată printr-o serie de trăsături particulare ale peisajului.

În relief se remarcă atenuarea abrupturilor de contact prin prezența, pe ambele laturi ale culoarului, a unor trepte de glacisuri piemontane, terasate de către Mureș, Arieș, Ampoi, Ighiu etc., dar fragmentate de către văile secundare, care au generat conuri de depunere, relativ plane, ferite de inundații, dispunând de rezerve de apă potabilă, conuri preferate de așezările omenești.

În climă trebuie semnalate, pe fondul influențelor vestice în circulația atmosferică, pătrunderea relativ ușoară, în lungul Mureșului, a maselor de aer de tip atlantic, ca și fenomenul de foehn, pe flancul sud-estic al Munților Apuseni, caracteristic pentru întreaga depresiune, dar substanțial atenuat în sectorul Turda — Cimpia Turzii, fenomen resimțit nu atât în modificarea regimului termic ($9,5^{\circ}\text{C}$ la Alba Iulia, $8,6^{\circ}\text{C}$ la Turda), cât mai ales în reducerea cantitativă a precipitațiilor (537 mm la Alba Iulia, 550 mm la Turda), ambele procese influențând, în mare măsură, dezvoltarea deosebită a viticulturii și pomiculturii la periferia Munților Trăscăului.

O altă particularitate climatică o constituie frecvența inversiunilor termice (cu precădere în anotimpul rece), generatoare de cefuri dense, valori medii multianuale ale temperaturii coborâte pentru luna ianuarie ($-4,9^{\circ}\text{C}$ la Turda, $-3,3^{\circ}\text{C}$ la Alba Iulia), și extreme negative absolute remarcabile ($-31,8^{\circ}\text{C}$ la Alba Iulia, $-30,4^{\circ}\text{C}$ la Turda). Grosimea inversiunilor termice este, uneori, de 500—600 m, astfel că afectează și Dealul Bilagului, respectiv Dealurile Măhăcenilor, precum și „golful” Sebeșului, până către Apolud de Jos.

În mod obișnuit, cele două masive deluroase rămân deasupra plafonului de ceață, care nu trece de 150—200 m grosime.

Culoarul depresionar este marcat de prezența Mureșului, utilizat, în trecut, pentru plutărit (transporturi de lemn, sare etc.), cu debite medii ($93\text{ m}^3/\text{s}$ la Alba Iulia) în măsură să asigure alimentarea cu apă potabilă și mai ales industrială a centrelor din lungul său

și cu perspective de amenajări hidroenergetice. Mai trebuie semnalat, de asemenea, rolul de străveche și importantă axă de legătură dintre Banat — Crișana și Transilvania, ca și de zonă de convergență a unor artere de circulație laterale la fel de solicitate, spre Hațeg — Petroșani — Tirgu Jiu, Sibiu — Rîmnicu Vilcea, Blaj — Sighișoara — Brașov — Cîmpulung și Brașov — Predeal — Ploiești, ca și spre Țara Moților, pe văile Ampoiului și Arieșului (nu întimplător, importanțele așezări Apulum și Potaissa, ale Daciei romane, au fost amplasate în cuprinsul culoarului). Remarcabilă este și concentrarea unui mare număr de așezări umane (peste 100), dintre care cinci orașe (Turda, Cimpia Turzii, Aiud, Oena Mureș, Alba Iulia — cu un total de circa 200 000 locuitori) și alte câteva într-un stadiu avansat de urbanizare (Teiuș, Unirea, Sintimbru, Mihai Viteazul etc.). În sfârșit, trebuie subliniat specificul unora dintre ramurile economice, legate de valorificarea, deopotrivă, a resurselor naturale din culoar și din culmile muntoase limitrofe (materiale de construcții, sare, lemn, potențial hidroenergetic, pășuni și finețe).

Între componentele peisajului geografic al Culoarului Turda — Alba Iulia, relieful se impune ca factor hotărâtor (fig. 214). Două accidente morfologice (Dealurile Măhăcenilor și Dealul Bilagului, inclusiv Culoarul Oiejde — Șard) au atras atenția geografilor și au dat naștere unor opinii controversate¹.

Față de acestea, Al. Savu și I. Haidu (1984), după o privire comparativă a teraselor Mureșului, Ampoiului, Tirnavei și Ighiului, în sectorul discutat, au ajuns la concluzia că Ighiul, cu un bazin mult mai ramificat anterior captării sale de către Ampoi, a creat actualul Culoar Oiejde — Șard.

Un alt accident al reliefului care reține atenția îl constituie promontoriul deluros al Măhăcenilor dintre văile Mureșului, Aiudului și Arieșului inferior. Denumindu-l Piemontul

¹ Referitor la geneza Culoarului Oiejde — Șard s-au emis două grupări de ipoteze: L. Sawicki (1912), I. Gherman (1943), M. David (1945), I. Al. Maxim (1957), T. Morariu (1980) pledează pentru un vechi curs al Mureșului, pe la nord de Dealul Bilag, I. Gherman și I. Al. Maxim preconizând o captare în favoarea Tirnavei (ultimul vorbește de o captare „prin alipire”); V. Mihăilescu (1966), Gr. Poșca (1969), P. Coteș (1978) atribuie acest culoar Ampoiului, care ar fi ocolit inițial Dealul Bilagului, fiind captat de către Mureș, în zona Șard. N. Orghidan (1969) combate varianta unui vechi curs al Mureșului, fără a emite alte ipoteze.



Fig. 214. Culoarul Turda—Alba Iulia. 1, Lunci și terase de luncă; 2, terase; 3, dealuri; 4, cariere; 5, exploatări de sare; 6, stațiuni balneoclimaterice pe masive de sare; 7, așezări rurale; 8, drumuri principale; 9, căi ferate normale; 10, căi ferate înguste.

Vinului (după localitatea cea mai importantă din zonă: Vinu de Sus — în prezent Unirea), V. Mihailescu (1966) îl include în această categorie genetică de relief (piemont de acumulare), probabil frapat de orizonturile groase de pietrișuri de la periferiile sale nordică și estică. Fiind vorba, însă, despre pietrișuri de terasă (la Bădeni ale Arieșului, la Călărași ale Mureșului), Al. Savu (1971) îl trece în categoria dealurilor de eroziune, ca Dealurile (Podișul) Măhăcenilor (după localitatea din zona sa centrală și, respectiv, după similitudinile cu Podișul Secașului, de la sud de Mureș).

Pentru întregul culoar se semnalează prezența unui număr de opt terase ale Mureșului: 3 — 6 m, 8—12, 16—24, 27—40, 45—55, 65—80, 90—115, 130—140 m (Al. Savu, I. Haidu, 1984), cu dispoziție alternativă, dar cu dezvoltarea nivelurilor superioare (65—80 m, 90—115 m, 130—140 m) cu precădere pe dreapta râului, ca trepte modelate pe seama glacisului piemontan al Munților Apuseni. Terasale mijlocii și inferioare ale Mureșului se racordează cu acelea ale Arieșului, Ampoiului, Sebeșului și chiar cu ale unor afluenți mai mici (Ighiu, Streț, Galda, Cugir etc.), marcând evoluția comună (cel puțin din cuaternar) și pledind pentru antecedența Mureșului pe traseul culoarului intramontan.

Ca particularități ale reliefului sînt demne de semnalat: inversiunile de relief din Podișul Măhăcenilor, ca și deformarea terasei superioare a Arieșului, în sectorul băilor Turda, prin mobilitatea masivului diapir.

Culoarul Turda — Alba Iulia are două compartimente: unul în nord, Depresiunea Turda — Cîmpia Turzii, și unul în sud, Depresiunea Aiud — Alba Iulia.

Depresiunea Turda — Cîmpia Turzii sub raport fizico-geografic, dar și prin peisajul umanizat, se subdivide în Dealurile (Podișul) Măhăcenilor, Depresiunea Arieșului inferior (Turda — Cîmpia Turzii) și Valea propriu-zisă a Mureșului (dintre Mirăslău și Gura Arieșului).

Dealurile Măhăcenilor se delimitează relativ ușor, între Valea Aiudului spre sud-vest, terasa de luncă a Arieșului, spre nord și nord-est, culoarul îngust între localitățile Poiana Aiudului — Rachi și Podeni — Moldovenești, care le detașează față de Munții Trascău spre vest, și lunca Mureșului spre sud. Relieful se dezvoltă pe complexul diapir din vestul Depresiunii Transilvaniei, de pe

alinamentul Turda — Ocna Mureșului, o alternanță de cute strînse, rețezate de eroziune. Aici s-au pus în evidență, astfel, atît formațiunile badeniene, mai labile, pe seama cărora se înscriu în relief mici depresiuni, ca inversiuni de relief, cantonînd așezări omenești mici, pe două alinamente (Stejeriș — Ciugudu de Sus — Cicău — Lopadea Veche, respectiv Măhăceni — Ciugudu de Jos — Urmeniș), cit și cele sarmatiene, mai rezistente, formînd culmi deluroase cu altitudini de 500—560 m (Orbănoaia 546 m, Dîmbu Rotund 557 m). Pe latura de nord, dealurile coboară în trepte, corespunzătoare teraselor în evantai ale Arieșului, care se arcuiesc spre sud-est, începînd de la localitatea Călărași. Suprinzător de plană și de extinsă este terasa Bădeni (18—22 m), care adăpostește și un lac de interes piscicol. Mai trebuie menționate: valea mult prea largă (pentru regimul său torențial) a Unirii, axată pe un sinclinal, cu o serie de arii locale de înmlăștinire, precum și îngustul culoar suspendat al Podenilor, modelat în depozite pliocene și drenat, în sens opus, de doi afluenți secundari ai văii Aiudului și, respectiv, Arieșului.

Zonă de silvostepă antropică tipică, Podișul (Dealurile) Măhăcenilor este utilizat agricol (cereale, fînețe și pășuni, livezi pe terasele Arieșului) (fig. 215), pe cernoziomuri argilo-luviale, afectate de frecvente alunecări lenticulare în sectorul răsăritean.

Relativa izolare a satelor, cu economie pastoral-agricolă, explică dimensiunile lor reduse (sub 500 locuitori) și tendința de depopulare, prin plecări definitive spre centrele urbane Aiud, Turda, Ocna Mureș. Hanul Stejeriș și monumentul ridicat în memoria lui Mihai Viteazul sînt singurele obiective turistice mai reprezentative.

Depresiunea Arieșului inferior (Turda — Cîmpia Turzii) se extinde pe circa 25 km lungime (între localitatea Moldovenești și confluența Arieșului cu Mureșul) și pe maximum 10 km lărgime, avale de Turda.

Principala particularitate a reliefului o reprezintă accentuata sa asimetrie: spre sud, trecerea gradată, de la nivelul luncii, la complexul de terase ale Arieșului, care mijlocește legătura cu Dealurile Măhăcenilor, cărora li se integrează; spre nord și nord-est, un adevărat abrupt, cu denivelări de 60—100 m, rezultat în urma tendinței Arieșului de a aluneca spre nord și nord-est (ca efect pînă la o anumită subsidență locală), subminînd astfel versantul stîng și dezvoltîndu-și terase în evan-

tai, pe cel drept. Între localitățile Moldovenești și Cheia, abruptul este modelat în ofiolite, fiind însoțit de un glacis îngust (1–2 km), împădurit, fără procese de versant. Avale de Cheia, complexul badenian-sarmațian (argile și marne, cu intercalații de

șiroirea și formarea unui glacis îngust, utilizat agricol. Împădurirea abruptului este singura modalitate de a fi valorificat. La Turda, masivul diapir local a „boltit” podul terasei de 65–70 m a Arieșului, iar vechile exploatare de sare (încă din perioada dacoromană), abandonate, dublate și de fenomene de tasare, în urma dizolvării sării, au condiționat apariția microdepresiunii în care s-au cantonat lacurile sărate ale stațiunii balneare Turda, prezente și în zona limitrofă „Băile Romane” — Valea Sărata, cu o interesantă asociație de plante halofile. Terasa joasă (3–6 m) a Arieșului, larg dezvoltată pe dreapta riului, cu soluri aluviale fertile, dar în condițiile unui topoclinat cu inversiuni termice și frecvente cefuri, este utilizată rațional, cu o tot mai accentuată orientare spre legumicultură, devenită tradițională în localitățile Mihai Viteazu, Poiana, Luna.

Deși mult mai atenuat ca în sectorul Alba-Iulia — Aiud, fenomenul de foehn favorizează și dezvoltarea viticulturii, prezentă numai în proprietăți individuale. Terasa din zona Bădeni — Plăiești — mai ales „frunțile” lor — se pretează la pomicultură (cireși și vișini).

Remarcabile sînt și cele două unități agricole specializate în creșterea vacilor de lapte (Bogata și Mihai Viteazu).

Așezările omenești, dintre care unele foarte vechi (localitatea Moldovenești atestată din 1075), sînt prospere, au profil agricol, dar furnizează și forță de muncă pentru întreprinderile industriale din zonă.

Cele două orașe, Turda și Cîmpia Turzii, se diferențiază pregnant prin specificul industriilor lor.

Turda (61 000 locuitori în 1985) a apărut de timpuriu (prima atestare din 1197), în preajma castrului roman Potaissa (Pota-vissa), fiind amplasat, inițial, într-un mic „amfiteatru” natural de pe stînga Arieșului, pe importantul drum roman dintre Apulum și Napoca, valorificînd, probabil încă din antichitate, importantul masiv de sare local. Orașul a cunoscut epoci de glorie în evul mediu (sediu al Dietei Transilvaniei), dar și de reflux. Funcția sa economică actuală este cea industrială, orientată spre cîteva direcții de bază: lîanți și produse refractare, materiale de construcții și produse chimice, legate de importante resurse de materii prime de care dispune (calcarele jurasice exploatare în moderna carieră de la Săndulești, marne, argile, gips, nisipuri, balastiere, sare),



Fig. 215. Modul de utilizare a terenurilor. 1, Păduri; 2, pășuni și fîcete naturale; 3, vii și livezi; 4, teren arabil; 5, vetrele așezărilor.

gipsuri) a generat una dintre cele mai spectaculoase zone de alunecări și prăbușiri, de tip monticular (glinee), într-un stadiu încă activ, favorizat și de exploatare de marnă din vecinătatea Turzii. Lacuri (cîteva pe doline în gips) și mlaștini, cu o bogată vegetație higrofilă, dau o notă de pitoresc perimetrului de alunecări, care a afectat și o parte a satului Cheia. Singura utilizare actuală este pășunatul, dar cu randament slab. La Cheia se exploatează orizontul de gipsuri. Avale de Turda, abruptul se accentuează, înregistrînd înclinări pînă la 45°, ceea ce favorizează

precum și de gazul metan furnizat de Cimpia Transilvaniei. Municipiul a „coborât” în lunca Arieșului, unde sînt amplasate întreprinderile industriale aproape în exclusivitate, ca și modernul cartier rezidențial Opișani, dar a și „urcat” pe podul terasei superioare a Arieșului, prin complexul balnear, stațiunea de cercetări și liceul agricol, tot aici fiind în curs de organizare o stațiune experimentală de tipul Perieni (județul Vaslui), specifică pentru condițiile agropedologice ale Cimpiei Transilvaniei.

Industria lianților și a materialelor de construcții (ciment, var, ipsos, produse refractare, mochetă, vinilin, materiale izolatoare, panouri prefabricate, ceramică brută etc.) deține jumătate din ponderea pe ramuri a municipiului, inseriind Turda printre cele mai mari centre de profil ale țării. Celelalte unități mai reprezentative produc: sticlărie de menaj, borcane, sticlărie de laborator, izolatori electrici, cărămizi refractare, acid clorhidric, produse chimice organice, repere pentru automobile, arcuiri metalice, produse alimentare. Pentru combaterea poluării atmosferei și apelor s-au realizat filtre la fabrica de ciment, o stație de epurare a apelor reziduale (comună cu cea din Cimpia Turzii), iar pentru suplimentarea necesarului de apă potabilă, stația de captare din Cornești (cu rezerve din terasa joasă a Arieșului).

Turda se impune și ca un important centru cultural, beneficiind și de cîteva obiective turistice de o deosebită valoare: rezervația naturală Cheile Turzii, stabilimentul balnear, grădina zoologică din vecinătatea băilor, castrul roman Potaissa, muzeul orașului etc.

Cimpia Turzii (27 814 locuitori în 1985) este un centru urban nou, apărut în jurul întreprinderii Industria sîrmei, devenită importantul combinat metalurgic de astăzi, specializat în laminare finite de oțel, cabluri electrice etc., care „absoarbe” peste 70 % din forța de muncă a orașului. Cu totul secundară este producția de ceramică brută (vechea fabrică de cărămidă Chiroș). Creșterea spectaculoasă a populației, odată cu dezvoltarea combinatului metalurgic, a impus nu numai sporirea fondului de locuințe, ci și construirea unor instituții de cultură adecvate. În perspectivă se întrezărește organizarea unui complex urban al Arieșului inferior, reunind cele două orașe, precum și localitățile Mihai Viteazul, Poiana și Vișoara.

Valea Mureșului, dintre Mirăslău și Gura Arieșului, desfășurată pe circa 15 km lungime, include lunca și terasele riului, caracterizîndu-se prin pronunțatul grad de meandrare a Mureșului, care a impus lucrări de corecție și de îndiguire, pentru evitarea revărsărilor frecvente. Axă importantă de circulație feroviară, pe traseul Cluj Napoca — Aiud, cu legătură spre Tirgu Mureș (din Războieni), Valea Mureșului se impune și ca o axă economică la fel de importantă atît sub aspectul industrial (Uzinele cloroso-dice Ocna Mureș), cît și agricol (cereale, sfeclă de zahăr, tutun, pomicultură, legumicultură, creșterea vitelor).

Orașul **Ocna Mureș** (15 986 locuitori în 1985), cu începuturi străvechi legate de exploatarea sării, din perioadele dacă și daco-romană, este atestat documentar din 1202 — 1203, respectiv 1215, prin cele două sate aparținătoare: Uioara de Sus (în prezent centru rezidențial) și Uioara de Jos. El a suferit unele modificări în structură, datorită prăbușirii, prin inundare, a vechilor saline. Produsele chimice ale Uzinelor sodice (se prelucrează sarea dizolvată, extrasă prin sistemul sondelor) reprezintă profilul industrial al orașului, care beneficiază și de instalații balneare pentru tratarea afecțiunilor reumatice (băi calde și reci).

Depresiunea Aiud — Alba Iulia se desfășoară între localitățile Mirăslău și Tărtăria, cu o prelungire sub formă de golf pe cursul inferior al Sebeșului, pînă la Petrești, și al tributarului său Secașu Mare, pînă la confluența cu Valea Caselor, de unde, amunte, se înscrie în relief culoarul asimetric al Apoldului (V. Mihăilescu, 1966).

Principala particularitate a dezvoltării sale teritoriale o constituie asimetria, cu o trecere gradată, de la glacisul piemontan de sub Munții Trăscăului (cu tendința de desprindere față de rama montană printr-o înlanțuire de mici depresiuni de eroziune selectivă — Girbova de Sus, Geomal, Benic, Tibru, Craiva), la culoarul terasat și apoi la lunca largă a Mureșului, versantul opus caracterizîndu-se, în general, prin trecerea tranșantă spre unitățile limitrofe de podiș. Astfel, între Mirăslău și confluența cu Tirnava se înscrie un adevărat abrupt al văii Mureșului, afectat de alunecări și chiar prăbușiri, motiv pentru care așezările omenesti (mici și mijlocii), cum sînt Căpuș, Peșelca, Meșcreac, urcă pe suprafețele relativ plane ale teraselor conservate fragmentar, sau chiar

pe bordura Podișului Tîrnavelor. Exceptînd văile Sebeșului, Tîrnavei și Rîtului (Ciumbrudului), ceilalți tributari de pe stînga ai Mureșului sînt organisme torențiale de maximum 4—5 km lungime, care contribuie la accentuarea fragmentării reliefului, impunînd intervenții organizate pentru menținerea sau reintroducerea în circuitul agricol a acestor veritabile cuese de subîmpingere a Mureșului. Excepție face numai golul Sebeșului, unde asimetria este inversă, dar cu aceeași trecere gradată, de la piemont la terase și apoi la luncă (de astă dată ale Sebeșului).

Versantul opus, de pe dreapta Mureșului, deși secționat de numeroșii afluenți ai acestuia — Ampoi (cu Ighiu, Țelna și Bucerdea), Craiva, Cricău, Tibru, Galda, Stremț, Gîrbova, Aiud, Lopadea — prezintă un relief mai puțin accidentat: poduri de terasă, cunuri de depunere, lunca deosebit de largă (pe alocuri de peste 5—6 km), cu un potențial diversificat de utilizare a terenurilor și mult mai accesibil așezărilor omenesti. La nivelul luncii și al terasei inferioare, dominate de soluri aluviale și protosoluri aluviale, cu fertilitate ridicată, predomină culturile de cereale (griu, porumb), sfeclă de zahăr (în consecință, amplasarea fabricii de zahăr de la Teiuș), legumicultură (ceapă și varză — Micești, Șard, Ighiu) și chiar tutun. Terasele și glacisurile, afectate direct și de fenomenul de foehnizare, constituie un domeniu vitipomicol tradițional, cu predominarea viticulturii: Șard, Ighiu, Cricău, Bucerdea Vinosă, Țelna, Aiud sau a pomiculturii: Benic, Galda de Jos, Stremț, Gîrbova (măr, păr, prun, nuc), pe soluri brune luvce podzolite, luvisoluri albice, soluri brune cu-mezobazice. Contactul cu glacisul piemontan al Munților Trăscăului conservă, insular, păduri de evereence în amestec, arealele defrișate fiind ocupate de pășuni și finețe naturale, care au condiționat asocierea pomiculturii cu creșterea vitelor. Dealul Bilagului, dominat de cernoziomuri argilo-luviale, este puțin cultivat (livezi și vii, mai recente, la periferie), menținîndu-se ca o apreciazabilă bază de furaje naturale. O carieră de argilă furnizează materie primă întreprinderii de ceramică brută de la Sintimbru.

Așezările rurale, majoritatea menționate documentar din secolele XIII — XIV (Cricău și Ighiu — 1206, Bucerdea Vinosă — 1238,

Gîrbova de Jos — 1282, Galda de Jos — 1287, Teiuș — 1290, Benic — 1299), au preferat conurile de depunere și terasele inferioare, evitînd, în genere, lunca inundabilă a Mureșului. Ele au un potențial economic mult mai ridicat decît satele de pe stînga rîului, fiind favorizate, sub acest aspect, și de prezența arterelor de circulație concentrate pe dreapta rîului. Cîteva dintre acestea se conturează, prin funcțiile lor agrar-industriale, ca viitoare centre urbane: Teiuș — nod feroviar, ateliere mecanice, industrie alimentară, materiale de construcții; Sintimbru — industrie alimentară, materiale de construcții; Vinu de Jos — nod feroviar, materiale de construcții; Stremț — industrie alimentară. Nodurile de convergență ale unor căi de comunicații importante au condiționat amplasarea și dezvoltarea orașelor.

Alba Iulia (64 369 locuitori în 1985), anticul Apulum roman¹, cu atestare documentară din 1097, sub forma medievală de Bălgrad, orașul celor două Uniri (1600 și 1918) și al martiriului conducătorilor răscoalei din 1784, constituie, în prezent, principalul centru industrial al depresiei. El a fost amplasat de la început pe două trepte principale de relief: lunca Mureșului și Ampoiului, cu vechi zone comerciale și rezidențiale, și terasa de 16—24 m, cu impunătoarea cetate medievală, construită în stil Vauban, între anii 1715 și 1738.

Orașul actual și-a păstrat aceeași structură, diferențiîndu-se doar funcțional. „Platoul Romanilor”, de pe terasa a treia, ales de romani pentru amplasarea Apulum-ului, a oferit un teritoriu adecvat pentru modernul centru civic, armonios îmbinat cu instituțiile și monumentele arhitectonice și istorice din interiorul cetății: Muzeul Unirii, Biblioteca „Bathyanum”, Catedrala cu mormintele Corvineștilor, Catedrala Reîntregirii, obeliscul „Horia, Cloșca și Crișan” de pe Dealul Fureilor etc.

Orașul „de jos”, cu zonele comercială și rezidențială, ambele modernizate și extinse (cu precădere spre nord), s-a întregit cu cele două platforme industriale, majoritatea întreprinderilor fiind construite după 1971: Întreprinderea de produse refractare, Întreprinderea de porțelan pentru menaj, Întreprinderea de utilaje, Întreprinderea me-

¹ Apoulon-ul dacic era amplasat la circa 20 km, pe masivul montan Piatra Craivii.

canică, Întreprinderea chimică, fabricile de încălțăminte, covoare orientale, piine, gheață, întreprinderile de industrializarea laptelui și a cărnii, tipografia etc.

Trecerea căii ferate spre Zlatna la ceară-tament normal și legătura cu magistrala feroviară de pe Mureș, stabilită, recent, în platforma industrială de nord, deschid noi perspective dezvoltării acestei noi funcții a municipiului, care își păstrează, totuși, îmbogățite, valențele sale culturale și istorice, Alba Iulia inseriindu-se și între cele mai solicitate centre turistice ale țării.

Aiud (29 036 locuitori în 1985) este situat la 30 km nord de Alba Iulia, cu aceeași remarcabilă vechime (atestat din 1229) și cu nucleul central situat pe podul terasei de 16—24 m a Mureșului pe vatra așezării dacoromane Brucla. Cunoscut, în trecut, prin calitatea vinurilor sale, a devenit un la fel de apreciat centru industrial-agrar, extin-

zindu-se în luncă, la confluența cu valea omonimă, unde sînt amplasate unitățile industriale noi și gara.

Modestele ateliere interbelice de reparații au stat la baza Întreprinderii metalurgice, funcția industrială întregindu-se cu Întreprinderea de prefabricate de beton și Centrul de legume și fructe. Ca funcție agrară, a rămas precumpănitor sectorul viti-pomicol, alături de cereale și legume. Nucleul vechiului centru cuprinde principalele obiective turistice ale orașului: cetatea, datînd din secolul XV (opt turnuri ale tot atitor bresle medievale), restaurată recent, Muzeul de istorie (arheologie, istorie, numismatică, etnografie), Muzeul de științele naturii și biblioteca documentară „Bethlen”.

În concluzie, Culoarul Turda—Alba Iulia reprezintă o axă importantă de polarizare social-economică a Depresiunii Transilvaniei.

BIBLIOGRAFIE

- Nicolae Ceaușescu (1982), *Opere alese*, vol. 3, 1976—1980, Edit. Politică, București.
- Nicolae Ceaușescu (1984), *România pe drumul construirii societății socialiste multilateral dezvoltate*, vol. 27, Edit. Politică, București.
- Nicolae Ceaușescu (1984), *Raport la cel de-al XIII-lea Congres al Partidului Comunist Român*, 19 noiembrie 1984, Edit. Politică, București.
- * * (1975), *Programul Partidului Comunist Român de făurire a societății socialiste multilateral dezvoltate și înaintare a României spre comunism*, Edit. Politică, București.
- * * (1981), *Programul - directivă de cercetare științifică, dezvoltare tehnologică și de introducere a progresului tehnic în perioada 1981—1990 și directivele principale până în anul 2000*, în vol. *Congresul al XII-lea al Partidului Comunist Român*, 19—23 noiembrie 1979, Edit. Politică, București.
- * * (1981), *Programul - directivă de cercetare și dezvoltare în domeniul energiei pe perioada 1981—1990 și orientările principale până în anul 2000*, în vol. *Congresul al XII-lea al Partidului Comunist Român*, 19—23 noiembrie, 1979, Edit. Politică, București.
- * * (1985), *Programul - directivă de dezvoltare economică și orientările principale până în anul 2000*, în vol. *Congresul al XIII-lea al Partidului Comunist Român*, 19—22 noiembrie 1981, Edit. Politică, București.
- * * (1985), *Programul - directivă de dezvoltare economică și orientările de perspectivă până în anul 2000*, în vol. *Congresul al XIII-lea al Partidului Comunist Român*, 19—22 noiembrie 1981, Edit. Politică, București.
- * * (1985), *Congresul al XIII-lea al Partidului Comunist Român*, 19—22 noiembrie 1981, Edit. Politică, București.
- * * (1986), *Congresul științei și învățământului*, 28—29 noiembrie 1985, Edit. Politică, București.
- Airinei, Ștefan (1977), *Microplăcile litosferice pe teritoriul României reflectate în anomaliile gravimetrice regionale*, SCGGG—Geofiz., 15, 1.
- (1963), *Structura fundamentului hercinic al curburii Carpaților Orientali în lumina anomaliilor cimpurilor gravimetrice și geomagnetice*, Lucrările celui de-al V-lea Congres al Asociației Geologice Carpato-Balcanice, București, 1961, VI, Comunicări științifice (Secția V, Geofizică), București.
- Airinei, Șt., Gheorghiu, G., Iancu, M., Ilie, I. (1965), *Considerații asupra evoluției geologice și geomorfologice a Depresiunii Ciucului*, Com. geol., S.S.N.G., III.
- Alexandru, Madeleine, Badea, L., Buza, M., Dinu, Mihaela, Drăgescu, C., Sencu, V. (1981), *Valea Cernei, Studiu de geografie* (coord. L. Badea), Inst. Geogr., Edit. Academiei, București.
- Andrișoiu, I., Albu, P. I. (1969), *Deva și împrejurimile în sec. IV—XIV*, Sargetia, Deva, VI.
- Apăvăloaiei, M. (1970), *Unele aspecte economico-geografice privind sectorul zootehnic din bazinul mijlociu și superior al Moldovei*, ASUGI—G, XVI.
- Apăvăloaiei, M., Chiriac, D., Lupu, N. (1970), *Câteva observații geografico-economice referitoare la populația și așezările rurale din județul Suceava*, ASUGI—G, XVI.
- Apolzan, Lucia (1943), *Sate-eringuri din Munții Apuseni. Observații asupra așezărilor sociale*, Sociol. român., V, 1—6.
- (1977) *Platforma Lunecanilor. Aspecte de vechime și continuități așezărilor*, Sargetia, Acta Musei Devensis, XIII.
- Apostol A., Eisenburger, D., Romanescu, D., Spânache, S., Vijdea, V. (1975), *Beiträge der Geophysik Zur Klärung des hydrogeologischen Bau des Untergrundes im Kurort Băile Moneasa*, STE, E—Hidrogeol., 12.
- Archambault, M., Lhenaff, R., Vanney, J. (1967), *Les reliefs structuraux*, II, Paris.
- Ardeleanu, V., Bizerea, M. (1970), *Studiul geografic al utilizării terenului în bazinul superior al Timișului (Terogova—Caransebeș)*, St. geogr. a Banatului, 1, Timișoara.
- Armbruster, A. (1972), *Românitatea românilor. Istoria unei idei*, Edit. Academiei, București.
- Atanasiu, I. (1927), *La masse cristalline et les dépôts mésozoïques des Monts Haghimaș în Guide des excursions*, Congrès de l'Assoc. géol. carp. balk., Bucarest.
- (1928), *Cercetări geologice în împrejurimile Tulgheșului (județul Neamț)*, AIGR, XIII.
- (1956), *Geologia regiunii Prundu Bîrgăului*, Dds. șed. CG, XL (1952—1953).
- (1961), *Cutremurele de pământ din România*, Edit. Academiei, București.
- Atanasiu, L., Dimitrescu, R., Semaka, Al. (1956), *Studiul petrografic al eruptivului din Munții Bîrgăului*, Dds. șed. CG, XL (1952—1953).
- Athanasie, S. (1899), *Morphologische Skizze der Nordmoldauischen Karpathen*, Bul. Soc. științe București, III, 3.
- Badea, L. (1961), *Depresiunea subcarpată dintre Bistrița-Vilcei și Olt*, Probl. Geogr., 3.
- (1965), *Observații geomorfologice pe marginea nordică a Depresiunii subcarpatice dintre Bistrița-Vilcei și Gilort*, SCGGG—Geogr., XII, 1.
- (1971), *Valea Jiului*, Edit. Științifică, București.
- (1979), *Considerații geomorfologice asupra văii subcarpatice a Oltului*, Trav. Stat. „Stejarul”, Géol.—géogr., 7.
- (1983), *Defileul Coziei și valea subcarpată a Oltului*, SCGGG—Geogr., XXX.

- Badea, L., Alexandru, Madeleine (1957), *Depresiunea Gărina*, Probl. Geogr., IV.
- Badea, L., Bălceanu, D. (1977), *Terasele din valea subcarpatică a Buzăului*, SCGGG—Geogr., XXIV, 2.
- Badea, L., Buza, M. (1974), *Piemontul Jinei*, SCGGG—Geogr., XXI, 2.
- (1985), *Relieful antropoc de la Pianu de Sus*, Terra, XVII (XXXVII), 1.
- Badea, L., Caloianu, N., Dragu, Gh. (1971), *Județul Sibiu*, Edit. Academiei, București.
- Badea, L., Dumitrescu, V. (1985), *Suprafețele unităților de relief ale României*, SCGGG—Geogr., XXXII.
- Badea, L., Niculescu, Gh. (1964), *Harta morfostructurală a Subcarpaților dintre Slănicul Buzăului și Cricovul Sărat*, SCGGG—Geogr., XI.
- Badea, L., Popa, Gh. (1965), *Contribuții la studiul teraselor Bistriței și depozitelor de terasă din sectorul Galu—Bicaz*, Probl. Geogr., VIII.
- Badea, L., Rusenescu, Constanța (1970), *Județul Vâlcea*, Edit. Academiei, București.
- Badea, L., Sandu, Maria (1975), *Profil geomorfologic prin Depresiunile Apoldului și Săliștei*, SCGGG—Geogr., XXII.
- (1981), *Caractères physiques et écologiques des monts situés entre l'Oltet et le Strei (Carpates Méridionales)*, RRGGG—Geogr., 25, 1.
- Balint-Inceze, Iolanda (1973), *Contributions à l'étude des processus pédogénétiques dans les monts de Gilău*, SUBB—G, XVIII, 1.
- Ban, Niculina, Bugă, Dragoș, Ghenovici, Alexandra (1973), *Aspects géographiques du tourisme dans la région des vallées supérieures de la Prahova et du Timiș*, RRGGG—Geogr., 17, 2.
- Bandula, O., Borlea, C., Nemeti, I., Socolan, A., Zdroba, M. (1967), *Pagini din istoria Maramureșului*, Baia Mare.
- Barbu, N. (1976), *Obiectele Bucovinei*, Edit. Științifică, București.
- (1978), *Relief structural et lithologique des Obichines de la Bucovina*, St. geom. carp.-balc., XII.
- (1984), *Considérations pédogéographiques générales sur les Carpates Roumaines*, RRGGG—Geogr., 23.
- Barbu, N., Ionesi, L. (1973), *Etapale de evoluție geomorfologică a Obiectelor Bucovinei*, în vol. *Realizări în geografia României*, Edit. Științifică, București.
- Barbu, N., Lupașcu, Gh., Rusu, C., Toderiță, Maria, Barbu, Alexandrina (1983), *Les sols des montagnes de Goșman*, ASUCI—GG, XXIX.
- Barbu, N., Rusu, C., Lupașcu, Gh., Toderiță, M. (1984), *La couverture de sol des montagnes de Bistrița*, ASUCI—GG, XXX.
- Băcăințan, N. (1975), *Terasele din bazinul superior al Buzăului*, SCGGG—Geogr., XXII.
- (1979), *Soluri*, în vol. *Valorificarea sferioară a terenurilor agricole și silvice din sud-estul Transilvaniei*, A X-a Conferință națională pentru știința solului (Brașov).
- (1982), *Limitele și subunitățile Munților Baraolt. Aspecte controversate*, BSSGR, VI (LXXVI).
- Bălăceanu, V. (1970), *Condițiile naturale și solurile Depresiunii Sibiului*, STE, Seria C, Pedologie, XVII.
- Bălăceanu, V., Moise, Ecaterina, Cucută Al. (1964), *Reparația solurilor din Depresiunea Făgărașului în raport cu condițiile naturale*, Dds. șed. C.G., I/II (1962—1963).
- Bălan, T. (1933—1943), *Documente bucovinene*, I—VI, Cernăuți.
- (1960), *Din istoricul Cîmpulungului Moldovenesc*, Edit. Științifică, București.
- Bălțeanu, D. (1970), *Morfodinamica porniturilor de teren de pe Valea Apostului (Munții Buzăului)*, SCGGG—Geogr., XVI, 2.
- (1983), *Experimentul de teren în geomorfologie. Aplicații la Subcarpații Buzăului*, Edit. Academiei, București.
- Bălțeanu, D., Băcăințan, N. (1983), *Poiana Brașov*, Edit. Sport—Turism, București.
- Băncilă, Ion (1958), *Geologia Carpaților Orientali*, Edit. Științifică, București.
- Băra, I., Grasu, C., (1981), *Lacul Bicaz și împrejurimi*, Edit. Sport—Turism, București.
- Bărbulescu, C., Burcea, P., Bărbulescu, V. (1963), *Harta vegetației pășunilor din Masivul Iezer—Păpușa*, Lucr. științ., Inst. Agron., București.
- Bărbulescu, C., Motcă, Gh. (1983), *Pășunile munților înalți*, Edit. Ceres, București.
- Behrmann, W. (1924), *Die Südkarpathen*, Sonderdruck der Zeitschrift „Der Wanderer”, III, București.
- Beldie, Al. (1952), *Vegetația Masivului Piatra Craiului*, Bul. științ., Secț. șt. biol., agron., geol., geogr., Acad. Rom., IV, 4.
- (1967), *Flora și vegetația Munților Bucegi*, Edit. Academiei, București.
- Berindei, I. (1958), *Relieful structural din bazinul văii Leghia*, SUBB—GG, V, 1.
- (1960), *Cîteva observații asupra unor fenomene periglaciare în partea de vest a Depresiunii Huedinului*, Probl. Geogr., VII.
- (1971 a), *Munții Bihorului (morfostructura)*, Lucr. științ., Inst. Ped. Oradea, Seria geografie.
- (1971 b), *Microrelieful erio-nival din masivul Biharea*, Munții Apuseni, Lucr. științ., Inst. Ped. Oradea, Seria geografie.
- (1972), *Munții Apuseni. Raportul reliefului cu litologia și structura*, Lucr. științ., Inst. Ped. Oradea, Seria geografie.
- Berindei, I. O., Pop, P. Gr. (1972), *Județul Bihor*, Edit. Academiei, București.
- Bertrand, G. (1968), *Paysage et géographie physique globale*, RGPSO, 39, 3.
- Bielz, E. A. (1857), *Handbuch der Landeskunde Siebenbürgens. Eine physikalisch-statistisch — topographische Beschreibung dieses Landes*, Druck und Verlag S. Filsch, Hermannstadt.
- Bleahu, M. (1957), *Cercetări geologice în regiunea Padiș—Cetățile Ponorului*, Dds. șed. C.G., XLI (1953—1954).
- (1964), *Formațiuni periglaciare în carstul din Munții Bihorului*, LISER, III.
- (1971), *Les surfaces d'aplanissement karstique des Carpates roumaines*, St. geom. carp. balc., V.
- (1974), *Morfologia carstică. Condiționarea geologică și geografică a procesului de carstificare*, I, Edit. Științifică, București.
- (1976), *Structural position of the Apuseni Mountains in Alpine system*, RRGGG—Géol., 20.
- (1978) *Munții Codru—Moma. Ghid turistic*, Edit. Sport—Turism, București.
- Bleahu, M., Brocaletti, M., Manetti, P., Peltz, S. (1973), *Neogene Carpathian Arc: A continental arc displaying the features of an Island Arc*, Journal Geophys. Res., 78, 23.
- Bleahu, M., Bordea, S. (1981), *Munții Bihor—Vlădeasa*, Edit. Sport—Turism, București.
- Bleahu, M., Brădescu, Vl., Marinescu, Fl. (1976), *Rezervații naturale geologice din România*, Edit. Tehnică, București.
- Bleahu, M., Decu, V., Negrea, Șt., Pleșa, C., Povară, I., Viehmann, I. (1976), *Peșteri din România*, Edit. Științifică Enciclopedică, București.
- Bleahu, M., Rusu, T. (1965), *Carstul din România*, LISER, IV.
- Bleahu, M., Șerban, M. (1957), *Bazinul endoreic Padiș—Cetățile Ponorului. Propunere pentru un viitor parc național*, ON, 4.
- Bogdan, A. (1971), *Dezvoltarea viticulturii în Transilvania*, SUBB—G, XVI, 1.

- Bogdan, Octavia, Mihai, Elena, Teodoreanu, Elena (1974), *Clima Carpaților și Subcarpaților de Curbură dintre văile Teleajenului și Slănicul Buzăului*, Lucr. șt. Staț. geogr. Pătrăgele, Inst. Geogr., București.
- Bojoi, I. (1970), *Procese carsotogenetice actuale din Munții Hăghimaș*, Lucr. staț. „Stejarul”, III.
- (1982), *Munții dintre Bistricioara și Trotuș. Elemente de unitate regională*, BSSGR, VI (LXXVI).
- Bojoi, I., Brânduș, C. (1984), *Influențe antropice asupra modelării reliefului Masivului Căliman*, SCGGG — Geogr., 31.
- Bojoi, I., Surdeanu, V. (1970), *Considerații asupra reliefului din bazinul hidrografic al Tarcăului*, Lucr. Staț. cerc. biol., geol., geogr. „Stejarul”.
- Bordea, C. (1978), *Munții Pădurea Craiului. Ghid turistic*, Edit. Sport—Turism, București.
- Bordei, Ion Ecaterina (1983), *Rolul lanțului alpinocarpatic în evoluția ciclonilor mediteraneeni*, Edit. Academiei, București.
- Borza, Al. (1929), *Vegetația și flora Ardealului. Schișă geobotanică în vol. Transilvania, Banatul, Crișana, (1918—1928)*, I, Edit. Cultura națională, București.
- (1930), *Die Vegetation der „Pietrele Roșii” bei Tulgheș* în *Guide de la sixième excursion phytogéographique internationale en Roumanie*, București.
- (1946), *Vegetația Muntelui Semenic din Banat. Studii fitosociologice*, Bul. Grăd. Bot., Muz. Bot. Cluj, XXVI, 1—2.
- (1958), *Vegetația rezervației Beușnița*, ON, 3.
- (1959), *Flora și vegetația văii Sebeșului*, Edit. Academiei, București.
- Boșcaiu, N. (1971), *Flora și vegetația munților Tarcu, Godeanu și Cerneli*, Edit. Academiei, București.
- Botez, C., Swizewski, C. (1964), *Contribuții economico-geografice la studiul industriei lemnului din Moldova*, ASUCI — GG, X.
- Brînduș, C. (1984), *Considerații geomorfologice asupra terasei Siretului de 18—20 m*, Bul. șt., Inst. inv. sup. Suceava, Secț. geogr.
- Brătescu, C., Mihăilescu, V., Rădulescu, N. Al., Tufescu, V. (1943), *Unitatea și funcțiunile pământului și poporului românesc*, SRRG, București.
- Buhociu, Octavian (1979), *Folclorul de iarnă, ziorile și poezia păstorească*, col. Universitas, Edit. Minerva, București.
- Buia, Al., Păun, M., Pavel, C. (1962), *Studiul geobotanic al pașistilor în vol. Pașistile din Masivul Paring și îmbunătățirea lor*, Edit. Agro-silvică, București.
- Burduja, C. (1962), *Muntele Ceahlău. Flora și vegetația*, ON, 6.
- Burileanu, D. D. (1941), *Cîteva observații asupra structurii și reliefului în Carpații Meridionali la lumina ultimelor cercetări geologice*, CS Geogr., Univ. București, I (1937—1938).
- (1942), *Recherches morphologiques dans le défilé du Jiu*, LIGUC, VII.
- Burileanu, Șt. (1921), *Industria metalurgică a Banatului și Transilvaniei*, BSRRG, XXXIX (1920).
- Buta, I. (1963), *Bilanțul hidrologic în bazinul Someșului Mare*, SUBB — GG, VIII, 2.
- Buțură, Valer (1978), *Etnografia poporului român*, Edit. Dacia, Cluj.
- Buza, M. (1974), *Considerații istorico-geografice asupra populației și ascărilor de la marginea Munților Cindrel*, SCGGG — Geogr., XXI, 1.
- (1979), *Structura geosistemelor din Munții Cindrel*, SCGGG — Geogr., XXVI.
- (1981), *Das Alter und die Kontinuität der Bevölkerung im Sureanu- und Cindrelgebirge und in den angrenzenden Gebieten*, RRGGG — Geogr., 25, 1.
- Buza, M., Fesci, Simona (1972), *Studii geocologice ale etajelor alpin și subalpin din Munții Cindrel (Carpații Meridionali)*, SCGGG — Geogr., XIX, 1.
- (1973), *Condițiile ecologice și unele aspecte geografice ale păstoritului în Munții Cindrel*, SCGGG — Geogr., XX, 2.
- Cantemir, D. (ed. 1973), *Descrierea Moldovei*, Edit. Academiei, București.
- Capidan Th. (1946), *Numele geografice din România și dicționarul toponimic român*, AAR — MSI., seria a III-a, XII, 2.
- Călinescu, R., Bunescu, Alexandra (1954), *Punerea în valoare a apelor de munte din raionul Petroșani*, Probl. Geogr., I.
- Călinescu, Raul, Coteș, Petre, Florea, Nicolae, Iancu, Mihai, Martiniuc, Constantin, Savu, Alexandru, Sircu, Ioan, Stoescu, Ștefan (1955), *Geografia fizică a Republicii Populare Române*, Institutul de Cercetări Geografice al R.P. Române, Ministerul Învățămîntului, București.
- Călinescu R., Iana, Sofia (1964), *Considerații biogeografice asupra Defileului Dunării*, AUB — Geol.-geogr., XIII, 1.
- Cătuneanu, I., Pașovschi, S. (1960), *Avifauna alpină a Carpaților Românești*, Natura, XII, 5.
- Ceașescu, Ilie (1984), *Transilvania, străvechi pământ românesc*, Edit. Militară, București.
- Cebuc, Al., Mocanu, C. (1967), *Din istoria transporturilor de călători în România*, Edit. Științifică, București.
- Ceianu, I. (1973), *Scurtă caracterizare a entomofaunei Carpaților Răsăriteni și necesitatea aprofundării cercetărilor entomofaunistice*, SCON, III, Suceava.
- Chiriac, D. (1966), *Considerații geografico-economice asupra păstoritului din Țara Dornelor*, ASUCI — GG, XII.
- Chifu, C. (1975), *Relieful și sursele României*, Edit. Scrișul Românesc, Craiova.
- Ciangă, N. (1984), *Economia turismului în Depresiunea Transilvaniei*, SUBB — GG, XXVII.
- Ciangă, N. (1980), *Cîteva probleme asupra circulației turistice din Carpații Orientali în vol. Lucrările celui de-al V-lea Colocviu național de geografia turismului* (București, 1977). IECIT și Inst. Geogr., București.
- Cioacă, A. (1975), *Premisele geomorfologice ale amenajărilor rurale din cadrul Munților Perșani*, în vol. *Lucrările colocviului național de geomorfologie aplicată și cartografiere geomorfologică Iași*, 26—28 octombrie 1973, Univ. „Al. I. Cuza”, Iași.
- (1979), *Die morphostrukturellen Merkmale der Perșani — Gebirge*, RRGGG — Geogr., 23.
- (1982), *Caracterele unitare ale reliefului munților Perșani, Baraolt și Bodoc*, BSSGR, VI (LXXVI).
- Cioacă, Adrian, Mihai Elena (1980), *Condițiile morfohidroclimatiche și procesele geomorfologice actuale în Depresiunea Ocna Șugatag*, SCGGG — Geogr., XXVII, 2.
- Ciucă, Maria (1984), *Flora și vegetația pașistilor din Munții Ciucaș*, Edit. Academiei, București.
- Ciupagea, D., Paucă, M., Ichim, Tr. (1970), *Geologia Depresiunii Transilvaniei*, Edit. Academiei, București.
- Coccan, Pompei (1984), *Potențialul economic al carstului din Munții Apuseni*, Edit. Academiei, București.
- Codârcea, Al. (1931), *Studiul geologic și petrografic al regiunii Ocna de Fier — Bocșa Montană (jud. Caraș-Banat)*, AIGR, XV.
- (1940), *Vues nouvelles sur la tectonique du Banat Méridional et du Plateau de Mehedinți*, AIGR, XX.
- Codârcea, Al., Răileanu, Gr., Pavelescu, L., Gherasi, N., Năstăseanu, S., Bercia, I., Mercus, D. (1961), *Privire generală asupra structurii geologice a Carpaților Meridionali dintre Dunăre și Ol în Ghidul excursiilor. C. Carpații Meridionali*, Asoc. geol. carp. — balc., Congr. al V-lea (sept. 1965), București.
- Comeagă, Șt. (1962), *Cercetări geologice în regiunea dintre Buzău și Bîscă Mare*, Dds. șed. CG, XLV.
- Conea, Ana, Parichi, M., Andrei, Gr. (1964), *Harta solurilor Cîmpiei Transilvaniei și Dealurilor Bistriței*, Dds. șed. CG, I/2 (1962—1963).

- Conea, I. (1931), *Considerațiuni geografice în jurul diferitelor nume ale Dobrogei*, LIGUC, IV (1928—1929).
- (1933), Două nume lăpice de origine străveche în munții Olteniei, BSRRG, LI (1932).
- (1935), Țara Loviștei. Geografie istorică, Imprimeria națională, București.
- (1936), Paring, BSRRG, LIV (1935).
- (1937a), Cercelări geografice în Diploma Ioaniților, BSRRG, LVI.
- (1937b), Din geografia istorică și umană a Carpaților—Nedei, păstori, nume de munți, BSRRG, LV (1936) și în *Plaiuri carpatice*, Edit. Sport—Turism, București, 1984.
- (1937c), O nestemată a pământului românesc: Țara Hașegului, în vol. Om și natură — geografie pentru toți, Edit. Casei Școalelor, București, și în *Plaiuri carpatice*, Edit. Sport—Turism, București.
- (1940), Clopofiva—un sal din Țara Hașegului, I, București.
- (1942), Plaiul și muntele în istoria Olteniei, în vol. jubiliar Oltenia, Tip. Ramuri, Craiova și în *Plaiuri carpatice*, Edit. Sport—Turism, București, 1984.
- (1955), Profile toponimice prin Carpații Meridionali, Probl. Geogr., II.
- (1957), Vechile țiguri — nedei de pe culmile Carpaților, BSSGG, II, 1.
- (1960), Toponimia. Aspectele și geografice, în *Monografia geografică a R. P. Române, I, Geografia fizică*, Edit. Academiei, București.
- (1968), Contribuții la problema rolului jucat de valea Dunării în istoria poporului român, Com. de geogr., SSSG, VI.
- (1984), *Plaiuri carpatice*, Edit. Sport—Turism, București.
- Conea, I., Badea, L., Oancea, D., (1961), *Toponymie ancienne, témoignage de la continuité daco-romaine dans les Carpates Méridionales de l'ouest de l'Olt*, VII Congr. Internaz. di Scienze Onomast., Firenze—Risa, 4—8 aprilie 1961.
- Conea, I., Bugă, Dr. (1969), Așezări de înălțime din Carpații Meridionali — Așezări din Plaiul Bumbăștilor, SCGGG — Geogr., XVI, 1.
- Conea, I., Kandel, M. (1950), *Platforma Luncanilor*, Natura, II, 1.
- Constantinescu, L. (1978), An extreme Romanian earthquake and its geomorphological setting, RRGSG—Géogr., 16, 1.
- Constantinescu Liviu, Enescu, Dumitru (1985), *Cutremurele din Vrancea în cadrul științific și tehnologic*, Edit. Academiei, București.
- Constantinescu, Mihai (1942), *Ulucul Branului*, BSRRG, LX (1941).
- Constantinescu-Mircești, C. (1976), *Păstoritul transhumant și implicațiile lui în Transilvania și Țara Românească în secolele XVIII—XIX*, Edit. Academiei, București.
- Constantinescu, Traian (1980), *Le karst de Piatra Craiului. Particularités de la genèse et de l'évolution du karst. Note I*, TISER, XIX.
- Cornea, I., Drăgoescu, I., Popescu, M., Visarion, M. (1978), *Monografia mișcărilor crustale verticale recente în Republica Socialistă România*, ICEFIZ, București.
- Cosma, Constanța, Ghenovici, Alexandra (1963), *Considerații economico-geografice asupra Țării Hașegului*, Probl. Geogr., X.
- Coteanu, I. (1981), *Originile limbii române*, Edit. Științifică și Enciclopedică, București.
- Coteș, Petre (1957), *Microrelieful de tip „Babe” din Bucegi și geneza lui*, Natura, XI, 3.
- (1973), *Geomorfologia României*, Edit. Tehnică, București.
- Coteș, P., Martiniuc, C. (1960), *Geomorfologia în Monografia geografică a R. P. Române, I, Geografia fizică*, Edit. Academiei, București.
- Crângu, Aurora (1971 a), *Aspecte ale dinamicii populației Depresiunii Ciuc*, în vol. *Lucr. celui de al III-lea Colocu. naț. geogr. populației și așezărilor*, 1970, Iași.
- (1971 b), *Diferențieri teritoriale în dinamica populației Depresiunii Ciuc în secolul al XX-lea*, Terra, III (XXIII), 5.
- (1971 c), *Privire comparativă asupra repartiției numerice a populației Depresiunii Ciuc pe așezări la recensămintele din anii 1910 și 1966*, AUB — Geogr., XX.
- (1973), *The town of Bălan. Geographical aspects*, AUB — Geogr., XXII.
- (1975), *Evoluția funcțională, demografică și urbanistică a orașului Miercurea Ciuc*, Studii de geografie, Univ. București, Fac. de Geol.-Geogr., CMUB.
- Cristea, Em. (1978), *Masivul Hășmaș și stațiunea Lacu Roșu*, Edit. Sport—Turism, București.
- Csűrös, Șt. (1951), *Studii floristice și de vegetație în Munții Călimani*, St. cerc. št., Acad. Rom., Fil. Cluj, II, 1—2.
- Csűrös, Șt., Csűrös-Kaptalan, Margareta, Pap, S. (1956), *Contribuții la studiul vegetației zonei de calcar din vecinătatea sudică a munților Retezat*, St. cerc. biol. veget., Acad. R.P.R., Fil. Cluj, VII, 1—4.
- Csűrös, Șt., Kovács, A., Moldovan, I. (1964), *Cercelări de vegetație în rezervația științifică a Parcului Național Retezat*, Contrib. bot., Univ. „Babeș-Bolyai” și Grăd. bot. Cluj.
- Cucu, V. (1970), *Orașele României*, Edit. Științifică, București.
- (1984), *Caracteristici geografice fundamentale ale habitatului uman în R. S. România*, Terra, XVI (XXXVI), 1.
- Cvijić, J. (1908), *Entwicklungsgeschichte des Eisernen Tores*, Peterm. Mitt., Ergänzungsheft, 160, Gotha.
- Daicoviciu, C., Pascu, Șt., Chereșteșu, V., Morariu, T. (1963), *Din istoria Transilvaniei, I*, ed. a III-a, Edit. Academiei, București.
- David, M. (1945), *Geneza, evoluția și aspecte de relieful Podișului Transilvaniei*, Rev. št. „V. Adamachi”, XXXI, 1—2.
- (1949), *Evoluția reliefului în masivul Bistriței Moldovenești*, Rev. št. „V. Adamachi”, XXXV, 1—2.
- Demetrescu, G. (1944), *Cutremurele din Vrancea în seismicitatea generală a Pământului*, An. Obs. București, Monit. Ofic., București.
- Densușianu, Ovid (1898), *Urme vechi de limbă în toponimia românească*, St. de filologie românească, București.
- Diaconescu, B., Tövissi, I. (1971), *Analize de polen în sedimentele pleistocene de la Hoghiz*, în vol. *Progrese în palinologia românească*, Edit. Academiei, București.
- Dihoru, Gh. (1964), *Caracterizarea geobotanică a rezervațiilor forestiere din Penteleu*, SCB — Bot., 16, 5.
- (1975), *Învelișul vegetal din Muntele Siriu*, Edit. Academiei, București.
- Dimancea, Șt. (1967), *Agrotehnica*, Edit. Agro-silvică, București.
- Donat, I. (1962), *Cîteva aspecte geografice ale toponimiei din Țara Românească*, Fonetică și dialectologie, IV.
- Donisă, I. (1965), *Aspecte din evoluția Văii Bistriței*, ASUCI — GG, XI.
- (1968), *Geomorfologia văii Bistriței*, Edit. Academiei, București.
- Donisă, I., Poghirc, P. (1968), *Valea Bistriței*, Edit. Științifică, București.
- Doniță, N. (1983), *Distribuția vegetației, în Geografia României, I, Geografia fizică*, Edit. Academiei, București.
- Dragomirescu, Ș., Găstescu, P. (1960), *Formarea prin baraj natural a lacului Beteș (Maramureș)*, Probl. Geogr., VII.
- Drăganu, N. (1933), *Românii în veacurile IX—XIV pe baza toponimiei și a onomasticii*, Imprimeria națională București.
- Driga, B., Zaharia, S. (1982), *Particularitățile hidrochimice ale bazinului Piriul Săral (Ocna Șugatag)*, SCGGG — Geogr., XXIX.

- Drăgescu, C. (1973), Noi date zoogeografice din Valea Cernei, SCGGG — Geogr., XX, 1.
- (1980), Les endémismes de la faune terrestre de Roumanie, RRGGG — Geogr., 24.
- Dumitrescu, Margareta, Orghidan, N., Orghidan, Tr., Pușcariu, Val., Tanasachi, Jana, Georgescu, M., Avram, Șt. (1967), Contribuții la studiul peșterilor din regiunea Hunedoara, LISER, VI.
- Erhan, Elena (1980), Moldoveniștii ale climei în zona orașului Cîmpulung Moldovenesc, ASUGI — GG, XXVI.
- Fabian, F. V. (1971), Momente ale istoricului și dezvoltării metalurgiei bătăne, Reșița.
- Feru, M., Mihăilă, N. (1957), Studiu hidrogeologic în bazinul Timișului (Caransebeș), Prospeccțiuni hidrogeologice, Banat, 358, H. CSG.
- Fesci, Simona, Buza, M. (1973), Studiul geocologic al rezervațiilor din circuirea glaciare ale Munților Cindrel și Șureanu, ON, 18, 2.
- (1981), Omul, factor activ al transformării ecosistemelor din Munții Cindrel, ONMI, 25.
- Ficheux, R. (1929), Munții Apuseni, în vol. jubiliar Transilvania, Banatul, Crișana, Maramureș (1918 — 1928), I, Edit. Cultura Națională, București.
- (1937 a), Esquisse morphologique du pays d'Abrud, BSRRG, IV (1936).
- (1937 b), Terrasses et niveaux d'érosion dans les vallées de Munții Apuseni, CRS, IGR, XXI (1932 — 1933).
- (1940), Les Monts de Trascău, BAGF, 125.
- (1971), Autour de la Cheia Turzii, SUBB — G, XVI, E.
- (1977), La région du Padiș (Monts Apuseni-Roumanie), Norois, 95 bis.
- Filipescu, M. G., Bratu, Elena, Iliescu, G., Neagu, G., Săndulescu, Jana, Vinogradov, C. (1961), Sur le Crétacé de la zone du flysch interne entre les rivières Teleac și Trotuș et implications sur la structure des Carpates Orientales, Assoc. géol. Carpat-Balkanique, V-ème Congrès, 4 — 19 sept. 1961, București.
- Floca, O. (1965), Hunedoara. Ghid turistic al regiunii, Edit. Meridiane, București.
- Floca, O., Stoian, P., Boșcaiu, N., Valea, M., Crețu, Maria, Maioreșcu, E., Cernelea, E., Constantinescu, I. (1974), Parcul natural Grădiștea de Munte-Cioabotina, Sargetia, Series Scientia Naturae, X.
- Florea, N. (1982), Romanian system of soil classification, RRGGG — Geogr., 26.
- Florea, N., Munteanu, I. Rapaport, C., Chișu, C., Opris, N. (1968), Geografia solurilor României, Edit. Științifică, București.
- Florea, Viorica (1975), Cum au luat naștere numele românești de ape, în Lucr. Simpoz. de toponimie, Institutul de geografie, București.
- Florescu, Radu, Daicoviciu, Hadrian, Roșu, Lucian (1980), Dicționar enciclopedic de artă veche a României, Edit. Științifică și Enciclopedică, București.
- Fochi, Adrian (1984), Paralele folclorice, coordonatele culturii carpatice, Edit. Minerva, București.
- Frunzescu, D. (1872), Dicționar topografic și statistic al României, București.
- Găspăruș, R., Untaru, E., Roman, F., Cristescu, C. (1982), Cercetări hidrologice în bazine hidrografice lorențiale mici, Dep. Silvicult., ICAS, București.
- Gărbacea, V. (1956), Piemontul Călimanilor, SCGG, Fil. Cluj, Acad. rom., VII, 1 — 4.
- (1957) Terasele Bistriței ardelen și ale Șicului, BUBB, Șt. nat., I, 1 — 2.
- (1969), Observații morfologice în partea de nord-est a Podișului Transilvaniei, Probl. Geogr., VII.
- (1961), Considerații cu privire la evoluția reliefului hidrografic în partea de NE a Podișului Transilvaniei (Dealurile Bistriței), SUBB — GG, VI, 1.
- (1964), Alunecările de teren de la Saschiz (Podișul Hirtibaciului), SUBB — GG, IX, 1 — 2.
- Gărbacea, V., Grecu, Florina (1983), Relieful de gîlme din Podișul Transilvaniei și potențialul lui economic, MSS, Acad. Rom., Seria IV, IV (1981), 2.
- (1986), Dealurile Poandolei. Caracterizare geomorfologică, MSS, Acad. Rom., Seria IV, VII (1984).
- Găstescu, P. (1961), Tipuri de lacuri din R. P. Română după originea cuvei lacustre, Probl. Geogr., VIII.
- (1971), Lacurile din România — limnologie regională, Edit. Academiei, București.
- Găstescu, P., Driga, B., Anghel, Camelia (1985), Noi posibilități în valorificarea lacurilor heliotherme din România, SCGGG — Geogr., XXXII.
- Găstescu, P., Popa, Gh. (1960), Lacul Vulturilor din Siriu — geneză și regim hidrologic, Com. Acad. Rom., X, 10.
- Geană, Mihai (1972), Influența altitudinii și masivității asupra limitei superioare a pădurii în Carpații românești, în vol. Lucr. Simp. geogr. fiz. a Carpaților (București, sept. 1970), Inst. Geogr., București.
- (1977), Influența omului asupra limitei superioare a pădurii în Munții Retez, Rev. päd., 92, 4.
- Ghenea, C. (1962), Cercetări geologice și hidrogeologice în regiunea văilor Timiș și Bistra, între Slatina-Timiș și Ofelu Roșu, Prospeccțiuni hidrologice, Dds. șed. CG, XLIV (1956 — 1957).
- Ghenovici, Alexandra, (1970), Considerații geografice privind transportul fluvial în Defileul Dunării, SCGGG — Geogr., XVII, 1.
- Ghenovici, Alexandra, Cosma, Constanța (1965), Aspecte geografice ale exploatarei forestiere și industriei de prelucrare a lemnului din Munții Vrancei și Subcarpații dintre Șușița și Rimna, Com. geogr., SSNG, III.
- Gheorghiu, C. (1956), Relațiile dintre sedimentele terțiare și eruptivul lanțului Hărgșila (fenomene post-vulcanice), Dds. șed. CG, XI (1952 — 1953).
- Gherasi, N. (1937), Étude géologique et pétrographique dans les Monts de Godeanu et Tarcu, AIGR, XVIII.
- Gherasi, N., Dimitrescu, R. (1963), Structure des schistes cristallins de l'extrémité orientale des Carpathes méridionales (massif de Leaota), Assoc. Géol.-Carp. — Balk., VI-e Congrès (Varsovie — Craiova, 1963). Résumés des communications.
- Gherman, I. (1943), Cercetări geologice în colțul de SW al Depresiunii Transilvaniei (între valea Streiului și valea Ampoiului), Rev. Muz. min. — geol. Univ. Cluj, VII, 1 — 2 (1940 — 1941).
- Ghișcă-Budești, Șt. (1941), Les Carpates Méridionales centrales, AIGR, XX.
- (1958), Depresiunea intramontană Loviștea și creasta horșului Cozia, SC geol., Acad. Rom., III, 1 — 2.
- Ghișcă, E., Tudoran, P., Coldea, G. (1971), Contribuțiuni la studiul pădurilor din Munții Zarandului, SUBB — Biol., XVI, 1.
- Giurcăneanu, Cl. (1960), Asupra așezării și dezvoltării orașului Hunedoara, SSNG, Com. geol.-geogr., I (1957 — 1959).
- (1964), Repartiția pe zone de altitudine a populației și așezărilor pe teritoriul R. P. Române, Natura — Geogr.-geol., XVI, 1.
- Giurescu, C. C. (1938), Judefele dispărute ale României, în Enciclopedia României, II, București.
- (1967), Țiguri sau orașe și cetăți moldovene. Din secolul al X-lea pînă la mijlocul secolului al XVI-lea, Edit. Academiei, București.
- (1973), Formarea poporului român, Edit. Scrisul românesc, Craiova.
- (1975), Istoria pădurii românești din cele mai vechi timpuri pînă astăzi, Edit. Ceres, București.

- Giurescu, C. C., Giurescu, Dinu C. (1974), *Istoria românilor, 1, Din cele mai vechi timpuri pînă la întemeierea statelor românești*, Edit. Științifică, București.
- Giușcă, D., Cioflica, G., Savu, H. (1966), *Caracterizarea petrografică a provinciei banatitice*, ACG, XXXV.
- Givulescu, R., Ghiurca, V. (1969), *Flora pliocenă de la Chiuzbaia*, Memori, Inst. Geol., X.
- Goran, Cristian (1982), *Catalogul sistematic al peșterilor din România (1981)*, Cădastrul carstului din România, Inst. speol. Fed. Rom. Turism-Alpinism, Com. centr. speol. sport., București.
- Graur, Al. (1972), *Nume de locuri*, Edit. Științifică, București.
- Greco, Florina (1982), *Considerații asupra glimeelor din bazinul Hirtibacii*, BSSGR, serie nouă, VI (LXXVI).
- (1983), *Alunecările de teren de la Movile (Podișul Hirtibacii)*, ONMI, 27, 2.
- (1985), *Probleme ale formării și evoluției rețelei hidrografice din Depresiunea Transilvaniei*, MSS, Acad. Rom., Seria IV, VI (1983), 2.
- Grigore, Ion (1957), *Studiul geologic și petrografic asupra Munților Gurghiuului*, Edit. Științifică, București.
- Grigore, M. (1970), *Terasele văii Timișului între izvoare și Caransebeș*, AUB — Geogr., XIX.
- (1973), *Caracterizarea morfogenetică a regiunii montane din jumătatea de est a Banatului*, în vol. *Realizări în geografia României*, Edit. Științifică, București.
- (1981), *Munții Semic. Potențialul reliefului*, Edit. Academiei, București.
- Grigore, M., Popescu, Dida, Popescu, N. (1965), *Relieful crionival din Munții Banatului*, SCGGG — Geogr., XII, 2.
- (1967), *Relieful structural din zona Defileului Dunării și Munții Almăjului*, Natura — Geogr.-geol., XIX, 1.
- Grigore, Stere, Coste, Ioan (1974), *Aspecte botanice din rezervația naturală Valea Mare — Moldova Nouă*, ON, 18, 2.
- Grossu, Al. (1981), *Caracteristicile gasteropodelor din Munții Apuseni*, Nymphaea, Folia Naturae Bihariae, VIII — IX (1980—1981).
- Gruescu, S. I. (1963), *Probleme ale dezvoltării forșelor de producție ale regiunii Hunedoara în anii puterii populare*, SSNG, Comun. geogr., II.
- (1969), *Repartiția geografică și clasificarea funcțională a așezărilor rurale din bazinul mijlociu al Mureșului și din Țara Hașegului*, în vol. *Lucr. Simpozionului de geografie a satului*, București, sept. 1967, Inst. geogr., București.
- (1972), *Gruparea industrială Hunedoara — Valea Jiului. Studiu de geografie economică*, Edit. Academiei, București.
- Gruescu, S. I., Grumăzescu, Cornelia (1970), *Județul Hunedoara*, Edit. Academiei, București.
- Gruescu, S. I., Urucu, Veselina (1984), *Modificări actuale în profilul urban al orașelor din aria depresionară Hașeg — Strei*, BSSGR, VII (LXXVII).
- Grumăzescu, Cornelia (1975), *Depresiunea Hașegului, Studiu geomorfologic*, Edit. Academiei, București.
- György, A., Roșu, C. (1970), *Agricultura și silvicultura M. Harghita*, în vol. *Valorificarea superioară a terenurilor agricole și silvice din sud-estul Transilvaniei*.
- Hasdeu, B. P. (1875), *Istoria critică a românilor, I*, București.
- Herbay, A. (1963), *Pornituri de teren în bazinul Hirtibacii*, Probl. Geogr., X.
- Horeanu, Cl. (1979), *Considerații asupra importanței științifice a florei și vegetației complexului carstic Cheile Bicazului — Lacul Roșu, Ocrotirea naturii nemțene, Piatra Neamț*.
- Horedt, K. (1958), *Contribuții la istoria Transilvaniei, secolele IV—XIII*, Edit. Academiei, București.
- Hurduzeu, C. (1962), *Cercetări geologice și petrografice în partea centrală a Munților Semic, Dds. șed. IG, XLV (1957—1958)*.
- (1970), *Contribuții la cunoașterea zăcămintelor de mineră de fier din regiunea Sadova — Teregoava (Munții Semic)*, Dds. șed. IG., LV/2 (1967 — 1968).
- Iacob, Ersilia (1967), *Contribuțiuni la studiul scurgerii de aluviuni în suspensie pe riurile din Munții Apuseni*, SUBB — GG, XIV, 1.
- (1970), *Regimul termic al apei riurilor din Munții Apuseni*, SUBB — G, XV, 1.
- (1971), *Contribuții la cunoașterea apelor subterane din Munții Apuseni*, SUBB — G, XVI, 1.
- (1972), *Condițiile de alimentare a riurilor din Munții Apuseni*, SUBB — G, XVII, 2.
- Iacob, Gh. (1960), *Contribuții la studiul geografic al Maramureșului*, Natura — Geogr. - geol., XII, 2.
- (1961), *Deplasările sezoniere ale „bulinarilor” maramureșeni*, Probl. Geogr., VIII.
- (1962), *Contribuții asupra geografiei agriculturii din Depresiunea Sibiului*, Natura — Geogr.-geol., XIV, 2.
- (1963 a), *Dezvoltarea agriculturii în Țara Maramureșului*, Probl. Geogr., IX.
- (1963 b), *Geografia agriculturii din Depresiunea Făgărașului*, Natura — Geogr.-geol., XV, 1.
- (1966), *Beitrag zur Untersuchung der Landwirtschafts-geographie des Giurgeu-Beckens*, RRGGG — Geogr., 10, 1.
- (1967), *Contribuții la studiul geografiei industriei din Depresiunea Giurgeului*, Com. geogr., SSNG, IV.
- (1969 a), *Țara Maramureșului — aspecte geografice privind potențialul turistic*, Lucr. colocv. naț. geogr. turismului, București.
- (1969 b), *Unele aspecte ale geografiei populației și așezărilor rurale din Țara Maramureșului în Lucr. Simpozionului de geografie a satului*, Inst. Geogr., București.
- (1969 c), *Utilizarea actuală a terenului din sectorul românesc al Văii Tisei*, SCGGG-Geogr., XVI, 2.
- (1971 a), *Aspecte geografice privind deplasările sezoniere ale maramureșenilor în Lucr. celui de-al III-lea Colocv. naț. geogr. populației și așezărilor*, Iași.
- (1971 b), *Culoarul depresionar al Bistriței transilvănene — Aspecte geografice privind utilizarea agricolă*, SCGGG — Geogr., XVIII, 1.
- (1971 c), *Aspecte geografice privind economia forestieră a Maramureșului*, Lucr. științ. Inst. Pedag., Oradea.
- (1971 d), *Culoarul depresionar al Bistriței Transilvănene — Aspecte geografice privind utilizarea terenului*, SCGGG — Geogr., XVIII, 1.
- (1971 e), *Utilizarea agricolă a terenului din culoarul Mureșului dintre Munții Apuseni și Podișul Transilvaniei*, în vol. *Simpozionul geografie cimpitilor, Timișoara*.
- (1974), *Aspecte geografice privind creșterea animalelor în Țara Maramureșului*, SCGGG — Geogr., XXI, 2.
- (1976), *Evoluția și perspectivele de dezvoltare ale căilor de comunicație și transporturile în Țara Maramureșului*, SCGGG — Geogr., XXIII.
- (1978), *Aspects géographiques de la mise en valeur du potentiel économique des monts Ignis — Gutii (Carpathes Orientales)*, RRGGG — Geogr., 22, 1.
- (1980), *Valorificarea principalelor resurse naturale ale Munților Maramureșului*, SCGGG — Geogr., XXVII, 2.
- (1980), *Rolul căilor de comunicație în valorificarea potențialului turistic din Țara Maramureșului*, în *Lucrările celui de-al IV-lea colocv. de geografie turismului (București, 1977)*, București.

- Iacob Gh. (1981 a), *Valorisation des ressources naturelles et du potentiel touristique des monts Oaş — Gutii — Țibleș*, RRGGG — Géogr., **25**, 1.
- (1981 b), *Țara Maramureșului, potențial și profil turistic românesc*, în vol. *Turismul în România — zece ani de creștere*, IECIT, București.
- (1982 a), *Evoluția demografică, dezvoltarea economică și sistematizarea orașului Borsă, Terra, XIV (XXXIV)*, 1.
- (1982 b), *Considerații geografice privind dezvoltarea economică și sistematizarea orașului Vișeu de Sus*, Lucr. sem. geogr. „Dimitrie Cantemir”, **2**, Univ. Iași.
- (1984), *Valorificarea zăcămintelor de turbă din Depresiunea Dornelor*, SCGGG-Geogr., **XXXI**.
- Iana, Sofia, Petcu, Andronic (1976), *Caracterizare biogeografică, Grupul de ceretări complexe „Porțile de Fier”*, seria monogr., *Geografia*, Edit. Academiei, București.
- Iancu, M. (1957), *Contribuții la studiul Depresiunii Cașin*, AUB — Șt. nat., **13**.
- (1957), *Contribuții la studiul unităților geomorfologice din depresiunea internă a curbării Carpaților (Bîrsa, Sf. Gheorghe, Tg. Secuiesc, Baraolt)*, Partea I, Probl. Geogr., **IV**.
- (1966), *Depresiunile intramontane din Carpații românești*, Natura — Geogr.-geol., **XVIII**, 3.
- (1971), *Depresiunea Întorsura Buzăului*, în vol. *Geografia județului Buzău și a împrejurimilor*, SSGR, București.
- (1984), *Reconsiderarea unor concepții fizico-geografice privind teritoriul țării noastre*, Comun. ref. geogr., **III**, SSGR, Fil. București.
- Iancu, M., Naum, Tr. (1972), *Defileul Mureșului Toplița—Deda*, Lucr. științ., ser. geogr., Inst. Ped. Oradea.
- Iancu, M., Pauliuc, S. (1971), *Considerații asupra rolului litologiei, structurii și mișcărilor neotectonice în dezvoltarea reliefului din Munții Perșani*, AUB — Geogr., **XX**.
- Iancu, M. și colab. (1960), *Limita fizico-geografică dintre Carpații Orientali și Carpații Meridionali*, Natura — Geogr. — geol., **XII**, 4.
- Ianoș, I., Iacob, Gh. (1985), *Repères géographiques pour l'organisation de l'espace dans les montagnes de Rodna (Carpates Orientales)*, RRGGG — Géogr., **29**.
- Ianoș, I., Olaru, M. (1980), *Contributions to the study of daily commutation in Caraș-Severin county*, RRGGG — Géogr., **24**.
- Ianoș, Vasile (1982), *Cetatea Deva, reședința unui voievod nesupus*, Magazin ist., **XVI**, 7.
- Ianovici, V. (1934), *Etudes sur le massif siénitique de Ditrău, région Jolotea — district Ciuc*, Rev. Muz. geol.-minér. Univ. Cluj, **IV**, 2.
- Ianovici, V., Borcoș, M., Bleahu, M., Patrușiu, D., Lupu, M., Dimitrescu, R., Savu, H. (1976), *Geologia Munților Apuseni*, Edit. Academiei, București.
- Ianovici, V., Giușcă, D., Ghițulescu, T. P., Borcoș, M., Lupu, M., Bleahu, M., Savu, H. (1969), *Evoluția geologică a Munților Metaliferi*, Edit. Academiei, București.
- Ichim, I. (1976), *Aspects de la cryoplanation et de la cryopédimentation des Carpates Orientales Roumaines*, RRGGG — Géogr., **20**.
- (1979), *Munții Stînișoara — Studiu geomorfologic*, Edit. Academiei, București.
- Ichim, I., Rădoane, Maria, Surdeanu, V., Rădoane, N. (1979), *Lacul Izvorul Muntelui (Carpații Orientali) — o influență antropică complexă în morfogeneza*, Lucr. Staț. cerc., „Stejarul”, geol. — geogr., **7**.
- Idu, P. D. (1972), *Un element de umanizare a zonelor carpatice românești — construcțiile întărite*, SCGGG — Geogr., **XIX**, 2.
- Ielenicz, M. (1971), *Contribuții la studiul elementelor periglaciare din bazinul superior al Buzăului*, AUB — Geogr., **XX**, 2.
- (1972), *Considerații privind evoluția Carpaților de Curbură*, AUB — Geogr., **XXI**.
- (1973 a), *Regiunea geomorfologică a Carpaților de Curbură*, în vol. *Din geografia județului Buzău*, **II**, SSGR, București.
- (1973 b), *Evoluția rețelei hidrografice de la Curbura Carpaților*, în vol. *Din geografia județului Buzău*, **II**, SSGR, București.
- (1981), *Munții Baiului. Caracterizare geomorfologică*, AUB — Geogr., **XXX**.
- (1982), *Munții Groholiș. Caracterizare geomorfologică*, AUB — Geogr., **XXXI**.
- (1984), *Munții Ciucaș—Buzău. Studiu geomorfologic*, Edit. Academiei, București.
- Ilie, I. D. (1978), *The karst topography of the Ponoreci, Fundătura Ponoreci zone (Șureanu Mts.)*, RRGGG — Géogr., **23**, 2.
- Ilie, I. D., Grigore, M. (1962), *Forme de relief carstic dezvoltate pe roci vulcanice în Masivul Harghita și Depresiunea Ciucurilor*, Natura — Geogr.-geol., **XIV**, 5.
- Ilie, J. (1975), *Amenajarea hidro tehnică a riului Sebeș*, Hidrotehnica, **20**, 4.
- Ilie, M. (1935), *Recherches géologiques dans les Monts de Trascău et dans le bassin de l'Arșeș*, AIGR, **XVII**.
- (1952), *Cercetări geologice în regiunea Cluj—Căloaia—Turda—Ocna Mureșului—Aiud*, ACG, **XXIV**.
- (1957), *Munții Apuseni*, Edit. Științifică, București.
- (1958), *Podișul Transilvaniei*, Edit. Științifică, București.
- Iliescu, Maria, Bogdan, Octavia (1973), *Scurtă caracterizare climatică a perioadei reci a anului din masivele Bihor—Vlădeasa și Muntele Mare—Gîlău*, BSSGR, **III (LXXIII)**.
- Iliescu, O., Radu, A., Lica, Maria (1967), *Geologia Bazinului Bozovici*, Dds. șed. IG, **LIII/1** (1965—1966).
- Inkey, B. (1892), *Die transsylvanischen Alpen von Rotenturm-passe bis zum Eisernen Tor*, Math. naturwiss. Ber. aus Ungarn, **IX**.
- Ionescu, V., Miron I., Munteanu D., Simionescu V. (1968), *Verbrete din bazinul montan al Bistriței*, Lucr. staț. cerc. biol. geol., geogr., **1**.
- Ionesi, L. (1971), *Flișul paleogen din bazinul văii Moldovei*, Edit. Academiei, București.
- Iordan, Iorgu (1963), *Toponimia românească*, Edit. Academiei, București.
- Iorga, N. (1921), *Istoria Românilor*, Craiova.
- (1939), *România, cum era pînă la 1918*, **I**, România Montană.
- Iosep, I. (1972), *Cîteva considerații geografice privind populația și așezările omenești din județul Suceava*, Com. ref. geogr., Suceava.
- (1973), *Orașul Cimpulung Moldovenesc — schișă geografică*, Șt. comun., Șt. nat., Muz. jud. Suceava, **III**.
- (1978), *Cîteva aspecte privind valorificarea potențialului turistic al regiunii Cimpulung Moldovenesc*, Studii de turism, **II**, Turism montan, IECIT, București.
- (1983), *Tipologia așezărilor rurale din Obcina Bucovinei*, Șt. cerc. geogr., Inst. Înv. Sup., Suceava.
- Istrate, I. (1978), *Posibilități de dezvoltare a turismului montan în județul Suceava*, Studii de turism, **II**, Turism montan, IECIT, București.
- Ivan, Doina (1979), *Filocenologia și vegetația R.S. România*, Edit. Did. Pedag., București.

- Ivănescu, G. (1958), *Origine pre-mio-européenne des noms du Danube*, in *Contributions onomastiques*, VI-e Congrès international des sciences onomastiques à Munich, Edit. de l'Académie, București.
- Jekelius, E. (1932), *Die Molluskenfauna der dazischen Stufe des Beckens von Braşov*, Mem. IGR, II.
- (1938), *Das Gebirge von Braşov*, AIGR, XIX.
- Josan, N. (1973), *Nivle de eroziune din partea de nord a Podişului Tîrnavelor în Realizări în geografia României*, Edi. Ştiinţifică, Bucureşti.
- (1976), *Les traits du relief développé sur la structure de dômes de la Dépression de Transylvanie*, RRGGG—Géogr., XX.
- (1979), *Dealurile Tîrnavei Mici. Studiu geomorfologic*, Edit. Academiei, Bucureşti.
- Josan, N., Grecu, Florina (1981), *Contribution à la connaissance des processus de versant du Plateau de Hirtlibaciu (Dépression de Transylvanie)*, RRGGG—Géogr., 25.
- Kéz, A. (1950), *Bericht über die Terrassen. Morphologische Aufnahmen entlang des Nagyszamos Flusses*, A Magyar Állami Földt. Int. Évi. Jel., Budapest.
- Knechtel, Wilhelm (1969), *Aspecte asupra faunei tisanop-terologice carpatine*, Com. Zool., SSB, Bucureşti.
- Kondracki, Jerzy (1978), *Karpaty*, Biblioteczna Geograficzna „Swiat”, Wydawn. Szkolne i Pedagogiczne, Warszawa.
- König, Fr. (1953), *Noi contribuţii pentru cunoaşterea macro-lepidopterelor regiunii Băilor Herculane şi Orşova*, SSBAGG, V, 3.
- Kovács, S. (1971), *Flora şi vegetaţia Munţilor Bodoc*, Aluta, Sf. Gheorghe.
- Kräutner, Th. (1929), *Die Spuren der Eiszeit in den Ost- und Süd-karpathen*, Verhandl. Siebenbürg. Karp. Vereins Nat. Hermannstadt, 79.
- Kristo, A. (1972), *Unele probleme privind delimitarea şi denumirea unităţilor de relief din împrejurimile depresiunilor intracarpate ale Oltului superior*, Aluta, Sf. Gheorghe.
- Lăzăr, D., Boşcaiu, N., Nuţu, Agnişa, Maiorescu, E. (1974), *Situaţia rezervaţiilor şi monumentelor naturii din judeţul Hunedoara*, Sargetia, Series Scientiae Naturae, X.
- Leandru, V. (1962), *Stearjarul pedunculat şi speciile lui însoţitoare relicte din faţa „moldişului cu stejar şi măr” din bazinul mijlociu al Văii Bistriţei*, Lucr. Grăd. Bot. Bucureşti, II (1961—1962).
- (1965), *Vegetaţia forestieră din bazinul mijlociu şi superior al râurilor Bistriţa şi Moldova*, Ghidul celei de-a V-a Conferinţe de geobotanică (iulie 1965), SSNG, Bucureşti.
- Leonida, D. (1924), *Perspectivile economice legate de valea Bistriţei moldoveneşti*, BSRRG, XLII, (1923).
- Lubenescu, Victoria, Sârbu, F. (1970), *Contribuţii la stratigrafia neogenului din regiunea Reşiţa—Caransebeş—Lugoş (Banatul de est)*, Dds. şed. IG, LV/9 (1967—1968).
- Lupu, Silvia (1969), *Culoarul depresionar Băniţa—Merişor—Baru-Mare*, Com. geogr., SSGR, VII.
- Mac, I. (1969), *Particularităţile degradării unei suprafeţe de eroziune de vîrstă pliocenă printr-un proces de pedimentalizaţie periglaciară*, SCGGG—Geogr., XVI, 2.
- (1972), *Subcarpaţii transilvăneni dintre Mureş şi Olt. Studiu geomorfologic*, Edit. Academiei, Bucureşti.
- (1978), *Aspects de morphologie structurale dans la Dépression de Transylvanie*, RRGGG—Géogr., 22, 1.
- (1979), *Relieful de butoniere din Podişul Huedinului*, SUBB—GG, XXIV, 1.
- (1982), *Relieful structural major din sectorul vestic al munţilor Muresului*, SUBB—GG, XXVII, 1.
- Mac, I., Sorocovschi, V. (1977), *Aspecte complementare ale reliefei de organizare: reliefa hidrografică — morfostruc-tură în Depresiunea Transilvaniei*, in *Lucrările celui de al II-lea Simpozion de geografie aplicată*, Cluj-Napoca.
- (1978), *Relaţii morfohidrodinamice în Depresiunea Transilvaniei*, SUBB—GG, XXIII, 2.
- (1979), *Geneza şi dinamica sistemului de drenaj din Depresiunea Transilvaniei*, SCGGG—Géogr., XXVI.
- (1982), *Intercondiţionări morfoclimatice în Depresiunea Transilvaniei cu efecte semnificative în peisaj*, BSSGR, VI (LXXXVI).
- Mac, I., Tövissi, I. (1968), *Observaţii geomorfologice în regiunea confluenţei Homorodului cu Oltul*, SUBB—GG, XIII, 2.
- Mac, I., Tudoran, P. (1971), *Geneza reliefului din latura vestică a Munţilor Zarand (Munţii Şiriei)*, SCGGG—Geogr., XVIII, 2.
- (1982), *Morfodinamica reliefului din Depresiunea Transilvaniei şi implicaţiile ei geoeologice*, BSSGR, VI (LXXXVI).
- Macarovici, N. (1963), *Unele observaţii în legătură cu problema glaciaţiunii cuaternare în Carpaţii Orientali*, Natura—Geogr.-geol., XV, 1.
- Macovei, Gh. (1927), *Aperçu géologique sur les Carpates orientales in Guide des excursions*, Assoc. pour l'avancement de la géologie des Carpathes, Bucarest.
- Macrea, M. (1969), *Viaţa în Dacia romană*, Edi. Ştiinţifică, Bucureşti.
- Macrea, M., Floca, O., Lupu, N., Berciu, I. (1966), *Cetăţi dacice din sudul Transilvaniei*, Edit. Meridiane, Bucureşti.
- Maier, A. (1979), *Cîteva consideraţii asupra reliefei de aşezări rurale din latura sudică a Podişului Someşan*, SCGGG—Geogr., XX, 2.
- Malos, C. (1968), *Contribuţii la studiul florei şi vegetaţiei din bazinul superior al Mureşului*, Bul. şt., Univ. Craiova.
- Mamulea, A. (1953 a), *Studii geologice în regiunea Sinpetrului (bazinul Haşegului)*, ACG, XXV.
- (1953 b), *Cercetări geologice în partea de vest a bazinului Haşegului (reg. Sarmizegetusa—Răchitova)*, Dds. şed. CG, XXXVII (1949—1950).
- Mancinlea, Şt. (1930), *Bazinul Trascăului*, BSRRG, XLIII (1929).
- (1944), *Cimpia Transilvaniei*, Edit. Scrişul Românesc, Craiova.
- Mareş V. (1965), *Rezervaţia naturală Pietrosul Mare*, ON, 9, 2.
- Marinescu, Fl., Marinescu, Josefina (1963), *Geologia bazinului Bălna—Orşova şi legătura cu regiunile neogene învecinate*, Asoc. Geol. Carpato-Balcenică, Congr. V, III/1, Bucureşti.
- Marinescu, I. (1962 a), *Cercetări geologice în flişul Munţilor Buzăului*, Dds. şed. CG, XLIV (1956—1957).
- (1962 b), *Structura geologică a flişului dintre valea Bîsca Mare şi izvoarele Pulnei*, Dds. şed. CG, XLVI (1958—1959).
- Martiniuc, C. (1946), *Problema unei regiuni subcarpatice şi a unităţilor geografice învecinate pe rama de vest a Munţilor Harghita—Perşani*, Rev. geogr. ICGR, III, IV.
- Martinovici, C. Istrati, N. (1921), *Dicţionarul Transilvaniei. Banatului şi celorlalte finluri alipite*, Inst. arte grafice „Ardealul”, Cluj.
- Marionne, E. m. de (1899), *Sur l'histoire de la vallée de Jiu (Carpates méridionales)*, CR Acad. Sc. Fr., CXXIX, 27 nov. 1899 şi în vol. *Lucrări geografice despre România*, 2, Edit. Academiei, Bucureşti, 1985.
- (1902), *La Valachie, Essai de monographie géographique*, Ed. Armand Colin, Paris.
- (1907), *Recherches sur l'évolution morphologique des Alpes de Transylvanie*, Rev. géogr. ann. (1906—1907) şi, în limba română, în vol. *Lucrări geografice despre România*, 1, Edit. Academiei, Bucureşti, 1981.

- (1912), *Viața păstorească în Carpați români*, Conv. lit., XLVI, 2 și în vol. *Lucrări geografice despre România*, 2, Edit. Academiei, București, 1985.
- (1921), *Sur les plate-formes d'érosion des Monts de Bihor (Roumanie)*, CR Acad. Sc. Paris, 5 décembre 1921, CLXXIII.
- (1924), *Excursions géographiques de l'Institut de géographie de l'Université de Cluj, Résultats scientifiques*, LIGUC, I (1922) și, în limba română, în *Lucrări geografice despre România*, 2, Edit. Academiei, București, 1985.
- (1929), *Colinele Transilvaniei*, în vol. *Transilvania, Banatul, Crișana și Maramureșul, 1918—1928*, I, Edit. Cultura Națională, București și în vol. *Lucrări geografice despre România*, 2, Edit. Academiei, București, 1985.
- Mateescu, F. (1959), *Terasele Bistrei*, Probl. Geogr., VI.
- (1961), *Influențe structurale în relieful Munților Carășului*, Probl. Geogr., VIII.
- Mateescu, St. (1926), *Observații geologice și morfologice asupra Depresiunii Huedin*, AIGR, XI.
- Matei, M. D., Emandi, E. I. (1982), *Habitatul rural din Valea Moșdovei și din bazinul Someșului Marc (sec. XI—XVII)*, Edit. Academiei, București.
- Măteș, Mircea (1979), *Avifauna zonei Cozia din Defileul Oitului*, St. comun., Muz. st. nat. Bacău (1977—1979).
- Mayer, R. (1932), *Bericht über morphologischen Studien in den Ostkarpathen*, AIGR, XVII.
- Maxim, I. (1929), *Contribuțiuni la explicarea procesului (fenomenului) de încălzire a apelor lacurilor sărate din Transilvania. I. Lacurile de la Sovata*, Rev. Muz. geol.-miner. Univ. Cluj, VI.
- (1957), *Din evoluția hidrografică a Cimpiei Transilvane. II. Un interesant fenomen de captare în regiunea Beclean (pe Someș): captare prin alipire*, SCGG, VIII, 3—4.
- Maxim, I., Șorop, Gr., Stoian, D. (1962), *Contribuții la cunoașterea solurilor din golurile de munte*, în vol. *Pajiștile din Masivul Paring și îmbunătățirea lor*, Edit. Agro-silvică, București.
- Mehedinți, S. (1921), *România*, Manual pentru clasa a III-a secundară, Socec, București.
- (1928), *Dacia pontică și Dacia carpatică. Observări antropogeografice în Dobrogea. Cincizeci de ani de viață românească (1878—1928)*, București, și în *Opere alese*, Edit. Științifică, București, 1967.
- (1929), *Cadrul antropogeografic. Observări relative la Ardeal*, în vol. *Transilvania, Banatul, Crișana, Maramureșul*, I, București.
- (1930), *La Roumanie*, SRRG, București.
- (1943), *Opere complete*, I, *Geographica*, partea a doua, Biblioteca enciclopedică, Fundația regală pentru literatură și artă, București.
- (ed. 1967), *Opere alese* (sub red. V. Mihăilescu), Edit. Științifică, București.
- Mészáros, N. (1960), *Studiul litofacial și paleogeografic al depozitelor marine cocene medii de la V și SV de Cluj*, SUBB—GG, II, 1.
- Mihai, Elena (1975), *Depresiunea Brașov. Studiu climatic*, Edit. Academiei, București.
- (1976), *Regimul înghețului în Depresiunea Brașov*, SCGGG—Geogr., XXIII.
- (1984), *Particularitățile climatice ale Depresiunii Întorsura Buzăului*, SCGGG—Geogr., XXXI.
- Mihail, Maria (1967), *Contribuții la geografia agriculturii din Cimpia Transilvaniei*, SUBB—GG, XII, 2.
- (1970), *Contribuții de geografie economică privind creșterea animalelor în Cimpia Transilvaniei*, SUBB—G, XV, 1.
- Mihăilă, G. (1974), *Dicționar al limbii române vechi (sfârșitul sec. al X-lea—inceputul sec. al XVI-lea)*, Edit. Enciclopedică română, București.
- Mihăilă, N., Peltz S., Wöner, F. (1972), *Date noi privind depozitele cuaternare și vulcanismul bazaltic din regiunea Hoghiz—Veneția*, CG, STE, seria II, Geol. cuat., 4.
- Mihăilă, N., Popescu, N. (1977), *Morfogeneza defileului Oitului de la Racos, Dds șed., IGG, 4, Stratigr., LXIII (1976)*.
- Mihăilă, N., Popescu, N., Codarcea, Venera (1974), *Geologia și relieful Depresiunii Făgăraș*, CG, STE, seria II, Geol. cuat., 5.
- Mihăilescu, Fl. (1979), *Contribuții la cunoașterea etajării climatice din bazinul râului Bistrița*, Lucr. Stal. „Steljarul”, Geol.—geogr.
- Mihăilescu, V. (1933), *Diviziunile Carpaților Răsăriteni*, BSRRG, LI (1932).
- (1935), *Platforma Someșană*, BSRRG, LIII (1934).
- (1936), *România—Geografie fizică*, Socec, București.
- (1937), *Observații noi asupra Platformei Someșene (latina internă)*, BSRRG, LVI.
- (1938 a), *Observări morfologice în N.V. Transilvaniei*, în *Volumul jubiliar Gr. Antipa*, București.
- (1938 b), *Geografia României fizică—politică—administrativă în Enciclopedia României*, I, Imprimeria Națională, București.
- (1938 c), *Grohotișurile de pe valea superioară a Slănicului Moldovenesc*, BSRRG, LVII.
- (1941), *Cum s-a format Lacul Roșu de la intrarea Cheilor Bicazului*, BSRRG, LIX (1940).
- (1947), *Geografia fizică a României*, Univ. din București.
- (1957), *Harta regiunilor geomorfologice ale R.P. Române pe baze geografice*, Acad. Rom., BSSGG, II, 1.
- (1963), *Carpații Sud-estici*, Edit. Științifică, București.
- (1965), *Văile carpatiche transversale*, Natura, Geogr.—geol., XVII, 4.
- (1966), *Dealurile și cimpiele României. Studiu de geografie reliefului*, Edit. Științifică, București.
- (1969), *Geografia fizică a României*, Edit. Științifică, București.
- (1973), *Les grandes divisions du relief des Carpates du Sud—Est*, St. geom. carp. balc., VII.
- (1978), *Structura geografică a Munților Bănătuți în Banatica*, Caiete de științe naturale, Muz. st. nat., Reșița.
- Mihăilescu, V., Niculescu, Gh. (1967), *Les surfaces d'aplanissement dans les Carpates roumaines*, St. geom. carp. balc., I.
- Mihăilescu, V., Stoianescu, St., Vintilescu, Ana, Vintilescu, I. (1950), *Țara Făgărașului. Caracterizarea geografică în Din lucrările Inst. cerc. geogr. (1947—1950)*, Tip. Învăț., București.
- Mihályi, Ioan I. (1900), *Diplome maramureșene din sec. XIV și XV*, Sighet.
- Molnár, E. (1961), *Aspecte din agricultura și industria Cimpiei Transilvaniei*, SUBB—GG, VI, 1.
- (1969), *Tipuri de agricultură în Podișul Transilvaniei*, Com. geogr., SSGR, IX.
- (1970), *Considerații asupra rețelei de așezări din Cimpia Transilvaniei cu privire deosebită asupra sistematizării ei*, SUBB—G, XV, 2.
- (1972), *Probleme ale cercetării în utilizarea terenurilor agricole cu privire specială asupra condițiilor naturale*, SUBB—GG, XVII, 2.
- Molnár, E., Maier, A., Ceangă, N. (1975), *Centre și arii de convergență în R.S. România*, SUBB—GG, XXI.
- Morariu, I. (1943), *Vegetația Munților Tibleș (Schifă geobotanică)*, BSRRG, XLI (1942).
- Morariu, I., Beldie, Al. (1976), *Endemismele din flora României, Flora R.S. România*, XIII, Edit. Academiei, București.
- Morariu, T. (1937), *Viața pastorală în Munții Rodnei*, St. cerc. geogr., SRRG, II, București.
- (1940), *Contribuțiuni la glaciația din Munții Rodnei*, Rev. geogr. rom., III, 1.

- Morariu, T. (1941), *Distribuția geografică a populației Transilvaniei, Banatului, Crișanei și Maramureșului în 1930*, Rev. geogr. rom., IV, 1.
- (1955), *Cîteva observații hidrologice asupra vestului Depresiunii Petroșani*, Probl. Geogr., II.
- (1958), *Raionarea fizico-geografică a Cîmpiei Transilvaniei*, SUBB—GG, II, 1.
- (1961), *Podișul Tirnabelor. Caracterizare și raionare fizico-geografică*, SUBB—GG, VI, 1.
- (1979), *Les unités géomorphologiques des Monts Apuseni*, RRGGG—Géogr., 23.
- Morariu, T., Bogdan, A., Mihail, Maria (1968), *High-zone settlements in the Romanian Carpathians*, RRGGG—Géogr., 12, 1—2.
- Morariu, T., Bogdan, Octavia, Maier, A. (1980), *Județul Alba*, Edit. Academiei, București.
- Morariu, T., Buta, I., Maier, A. (1972), *Județul Bistrița-Năsăud*, Edit. Academiei, București.
- Morariu, T., Diaconeasa, B., Gârbacea, V. (1964), *Age of landslides in the Transylvanian tableland*, RRGGG—Géogr., 8.
- Morariu, T., Gârbacea, V. (1960), *Terasele riurilor din Transilvania*, Com. Acad. Rom., X, 6.
- (1964), *Age of landslides in the Transylvanian tableland*, RRGGG—Géogr., 8.
- (1968), *Studii asupra proceselor de versant din Depresiunea Transilvaniei*, SUBB—GG, XV, 1.
- (1968), *Déplacements massifs de terrain de type glimée en Roumanie*, RRGGG—Géogr., 12, 1—2.
- Morariu, T., Mihăilescu, V., Rădulescu, I., Grumăzescu, H., Badea, L., Roșu, Al., Gârbacea, V. (1960), *Le stade actuel des recherches dans la R.P. Roumaine in Recuei d'études géographiques concernant le territoire de la République Populaire Roumaine*, Edit. de l'Académie, Bucarest.
- Morariu, T., Onișor, T. (1970), *Contribuții cu privire la posibilitățile de valorificare a nisipurilor aurifere din România*, SCGGG—Geogr., XVII, 2.
- Morariu, T., Pascu, Șt. (1957), *Considerații geografico-istorice asupra etapelor de dezvoltare a orașului Cluj*, BUBB—Șt. nat., I, 1—2.
- Morariu, T., Posea, Gr., Mac, I. (1980), *Regionarea Depresiunii Transilvaniei*, SCGGG—Geogr., XXVII, 2.
- Morariu, T., Savu, Al. (1954), *Densitatea rețelei hidrografice din Transilvania, Banat, Crișana și Maramureș*, Probl. Geogr., I.
- Motaș, I. C. (1956), *Contribuții la studiul geologic al Maramureșului (Bazinul văii Izei)*, Dds. șed. CG, XL, (1952—1953).
- Mrazec, L. (1891), *Contribution à l'histoire de la vallée de Jiu*, Bull. Soc. Sci. Bucarest, VII.
- (1932), *Considérations sur l'origine des dépressions internes des Carpathes Roumaines*, Bull. Soc. Géol. Roum., 1.
- Muică, Cristina (1973), *Date preliminare asupra vegetației din Munții Vilcan*, SCGGG—Geogr., XX, 2.
- (1975), *Notes phylogéographiques sur les Monts de Vilcan*, RRGGG—Géogr., 19, 2.
- (1976), *Ecosystèmes de type sub-méditerranéen dans les Carpates Méridionales*, RRGGG—Géogr., 20.
- (1979), *La végétation des calcaires des Monts de Vilcar*, RRGGG—Géogr., 23.
- Muică, Cristina, Drugescu, C. (1984), *Particularités biogéographiques de la zone occidentale des Carpates Méridionales*, RRGGG—Géogr., 23.
- Munteanu, D. (1973), *Fauna de nevertebrate a Masivului Ceahlău*, ON, 17, 2.
- (1985), *Răspîndirea altitudinală a avifaunei pe valea Zlăului (Parcul național Retezat)*, ONMI, 29, 1.
- Munteanu-Murgoci, G. (1898), *Comunicare asupra tectoniceei din Munții Paringului*, Bul. Soc. Șt., București, VII.
- (1906), *Asupra virstei marii pinze de șariaj din Carpații Meridionali*, Bull. Soc. Sc. Bucarest, XVI, 1—2 și în *Opere alese*, Edit. Academiei, București, 1957.
- (1906), *Contribution à la tectonique des Carpates méridionales; Sur l'existence d'une grande nappe de recouvrement dans les Carpates méridionales; Sur l'âge de la grande nappe de charriage des Carpates méridionales*, Bul. Soc. Șt. București, XVI, 1—2 și în limba română în *Opere alese*, Edit. Academiei, București, 1957.
- (1912), *The Geological Synthesis of the South Carpathians*, C. R. XI-e Congr. Géol. Internat., Stockholm, 1910 și în *Opere alese*, Edit. Academiei, București, 1957.
- Murgeanu, G., Patrușiu, D., Tocorjescu, Maria, Contescu, L., Jipa, D., Mihăilescu, N., Bombiță, G., Panin, N., Butac, A. și Filipescu, M., Alexandrescu, Gr., Mutihac, V., Săndulescu, M., Săndulescu, Jana, Bratu, Elena, Iliescu, G. (1961), *Privire generală asupra fișului cretac de la curbura Carpaților*, Ghidul excursiilor (B. — Carpații Orientali) celui de al V-lea Congres al Asociației Geologice Carpato-Balcanice, București, 4—19 septembrie 1961, București.
- Mușat, M., Ardeleanu, I. (1983), *De la statul geto-dac la statul român unitar*, Edit. Științifică și Enciclopedică, București.
- Mutihac, V. (1968), *Structura geologică a compartimentului nordic din sinclinalul marginal extern (Carpații Orientali)*, Edit. Academiei, București.
- (1982), *Unitățile geologice structurale și distribuția substanțelor minerale utile în România*, Edit. Didactică și Pedagogică, București.
- Mutihac, V., Ionesi, L. (1974), *Geologia României*, Edit. Tehnică, București.
- Naum, T. (1957), *Observații geomorfologice în masivul Siriu*, AUB—Șt. nat., 13.
- (1961), *Platformele și nivelele de eroziune din Carpații și Subcarpații de Curbură*, AUB—Geol.-geogr., X, 27.
- (1970), *Complexul de modelare nivo-glaciară din Munții Căliman*, AUB—Geogr., XIX.
- Naum, Tr., Butnaru, E. (1967), *Le volcanokarst du Căliman*, Ann. spéléol., XXIII, 4.
- (1969), *Căliman, Birgău*, Edit. Cons. naț. pentru educație fizică și sport București.
- Neacșa, O., Popa, G., Popovici, C., Dincă, Ileana (1972), *Variația unor parametri ai temperaturii aerului în Carpații Românești*, în vol. *Lucrările Simpozionului de geografie fizică a Carpaților*, București, 1970. Ins'. geogr., București.
- Nedelcu, E. (1967), *Trăsăturile morfostructurale ale Munților Iezerului*, SCGGG—Geogr., XIV, 2.
- Nedelcu, E., Dragomirescu, Ș. (1963), *Observații geomorfologice în regiunea Giuvăla-Fundata, cu privire specială asupra reliefului carstic*, Probl. Geogr., X.
- Nicolăescu-Plopșor, C. S. (1955), *Șantierul arheologic Cerna—Olt*, SCIV, VI, 1—2.
- (1958), *Les phénomènes périglaciaires et la géochronologie du paléolithique supérieur en Roumanie*, Dacia (N.S.), II.
- Nicolăescu-Plopșor, C. S., Haas, N., Păunescu, Al., Bolomey, Alexandra (1957), *Șantierul arheologic Ohaba-Ponor*, Mat. cerc. arheol., III.
- Niculescu, Gh. (1959), *Suprafața de eroziune Borăscu în munții Godeanu și Țarcu*, Com. Acad. Rom., IX, 4.
- (1960), *Cîteva observații asupra reliefului carstic din Munții Piule-Iorgovanu*, Natura, XII, 5.
- (1965), *Munții Godeanu*, Edit. Academiei, București.
- (1969 a), *Relieful glaciara din munții Șureanu și Cindrel*, SCGGG—Geogr., XVI, 1.
- (1969 b), *Munții Retezatului și parcul lor național*, Terra, I (XXI), 2.
- (1971 a), *Considerații asupra zonei de interferență carpato-subcarpatice în Muntenia*, SCGGG—Geogr., XVIII, 2.

- (1971 b), Munții Țarcu. Caracterizare geomorfologică, Lucr., št., Seria geografie, Inst. ped., Oradea.
- Niculescu Gh. (1978), *La plate-forme d'érosion dani-
enne-paléogène dans les Carpates roumaines*, RRGG—
Géogr., 22, 2.
- (1981), Munții Gîrbova. Caractere geomorfologice,
SCGGG—Geogr., XXVIII.
- (1982), Modelarea reliefului în Masivul Ciucaș, BSSRG,
VI (LXXXVI).
- Niculescu, Gh., Bălleanu, D. (1970), *Un problème contro-
versé: la genèse du lac Les Aigles (Lacul Vulturilor)
des monts de Siriu*, RRGG—Géogr., 14, 2.
- Niculescu, Gh., Nedelcu, E. (1961), Contribuții la studiul
microreliefului crio-nival din zona înaltă a Munților
Relezat-Godeanu Țarcu și Făgăraș-Iezer, Probl. Geogr.,
VIII.
- Niculescu, Gh., Nedelcu, E., Iancu, Silvia (1960), *Nouvelle
contribution à l'étude de la morphologie glaciaire des
Carpates roumaines*, în *Recueil d'études géographiques
concernant le territoire de la R. P. Roumaine*, Edit.
Academiei, București.
- Nimigeanu, Gh. (1972), Munții Vilcanului, în *Lucrările
Simpozionului de geografie fizică a Carpaților, Bucu-
rești, septembrie 1970*, Inst. Geogr., București.
- Nimigeanu, V., Lupu, N. (1970), Unele aspecte economico-
geografice ale economiei forestiere în județul Suceava,
ASUCI—G, XVI.
- Nistor, I. (1919), Originea numelui Bucovina, BSRRG,
XXXVII (1916—1918).
- Nordon, A. (1931), *A propos d'une récente synthèse géo-
logique des Carpates roumaines*, RGA, XIX, 1.
- (1933), *Résultats sommaires et provisoires d'une étude
morphologique des Carpates Orientales Roumaines*, CR.
Congr. internat. géogr., Paris (1931), II, 1.
- Nyárády, E.I. (1929), Considerațiuni asupra vegetației
munților Piatra Cloșanilor și Oslea, Arhivele Olteniei,
VIII, 41—42.
- (1939), Enumerarea plantelor vasculare din Cheia
Turzii, București.
- (1956), *Die Vegetation des Berges Cozia nebst einigen
für die Flora Olteniens, der Moldau und Siebenbürgen
neuen Pflanzen*, Revue biol., Acad. Rom., I, 2.
- (1958), Flora și vegetația munților Relezat, Edit. Acade-
miei, București.
- Oancea, D.I. (1961), Aspecte geografice ale legumiculturii
și floriculturii pe terenurile adăpostite din Depresiunea
Birsei, Probl. Geogr., VIII.
- (1966), Contribuții la geografia păstoritului în masivul
Bucegi, SCGGG—Geogr., XIII, 1.
- (1973), Termenul geografic comun vad, SCGGG—Geogr.,
XX, 2.
- (1976), Toponimia și reprezentările cartografice, SCGGG
— Geogr., XXIII.
- (1979), Despre țară și țări, SCGGG—Geogr., XXVI.
- Oancea, D.I., Swizewski, Cazimir (1982), Satul bucovi-
nean — rapoarte geografico-etnografice, Terra, XIV
(XXXIV), 4.
- Olteanu, St. (1983), Societatea românească la cumpănă de
milenii (secolele VIII—XI), Edit. Științifică și Enciclo-
pedică, București.
- Oncescu, N. (1943), *La région de Piatra Craiului—Bucegi.
Étude géologique*, AIGR, XXII.
- (1959), Geologia Republicii Populare Române, ed. a
II-a, Edit. Tehnică, București.
- Opreanu, Sabin (1926), Contribuțiuni la toponimia din
Ținutul Săcuiilor, LIGUC, II (1924—1925).
- (1929), Ținutul Săcuiilor. Contribuțiuni de geografie
umană și etnografie, LIGUC, III (1926—1927).
- (1931), Contribuții la transhumanța din Carpații Orien-
tali, LIGUC, IV (1929).
- (1942), *Terăsele artificiale pentru culturi în România*,
LIGUC, VII.
- Orbán, B. (1869), *A Székelyföld leírása, történelmi, régé-
szeti, természetrajzi, s népiismereti szempontból*, II, Budapest.
- Orghidan, N. (1925), *Excursiuni împrejurul Brașovului*,
An. Lit. „Princ. Ileana”, Brașov.
- (1929 a), Observațiuni morfologice în regiunea Brașovu-
lui—Platforma Poiana Mărului, Țara Bîrsei, I, 1,
Brașov.
- (1929 b), Observațiuni morfologice în regiunea Brașovu-
lui—Bazinul Vlădeni, Țara Bîrsei, I, 2.
- (1929 c), Observațiuni morfologice în regiunea Brașovu-
lui—Defileul de la Racoșul de Jos, Țara Bîrsei, I, 3.
- (1930), Observațiuni morfologice în regiunea Brașovu-
lui—Bazinul Țirgul Săcuiesc, Țara Bîrsei, II, 2.
- (1931 a), Observații morfologice în regiunea Brașovu-
lui—Valea superioară a Oltului, Țara Bîrsei, III, 2,
3, 5.
- (1931 b), Observațiuni morfologice în Bucegi, LIGUC,
IV (1928—1929).
- (1932), Prin munții Buzăului, Țara Bîrsei, IV, 4.
- (1933), Urme de ghețari pe Siriu, BSRRG, LI (1932).
- (1936), Branul, BSRRG, LIV (1935).
- (1937), Munții Băraol în Omagiu lui Constantin
Kirilescu, Edit. Cartea Românească, București.
- (1939), Observațiuni morfologice pe marginea ardeleană
a Munților Vrancei (Covasna și împrejurimile ei),
BSRRG, LVIII.
- (1905 a), Munții Perșani, Natura — Geogr.-geol.,
XVII, 4.
- (1905 b), Munții Perșani. Observații geomorfologice cu
privire specială asupra văii Oltului, SCGGG—Geogr.,
XII, 1.
- (1969), Văile transversale din România, Edit. Academiei,
București.
- Panaite, Ludmila (1969), Zonele funcționale ale orașului
Brașov, în vol. Lucr. coloc. naț. de geogr. populației
și așezărilor omenești (Iasi, 1967).
- (1971), Gruparea urbană Brașov, în vol. Lucr. celui
de-al III-lea colocviu național de geografia populației
și așezărilor omenești (Iasi, 1969).
- Paraschiv, D. (1965), Piemontul Cîndești, STE, Seria H,
Geol. cuat., 2, CG, București.
- Parichi, M. Andaci, Gr. (1966), Contribuții la cunoaște-
rea solurilor din Dealurile Bistriței transilbane, Știința
solului, 4, 2.
- Pascu, Șt. (1968), Ideea, tendințele și lupta pentru unitate
a poporului român, în vol. Unitate și continuitate în
istoria poporului român, Edit. Academiei, București.
- (1972, 1979), Voievodatul Transilvaniei, I, II, Edit.
Dacia, Cluj-Napoca.
- (1980), *La genèse des peuples romans, l'origine et le
développement historique du peuple roumain*, Edit.
Academiei, București.
- (1983), Ce este Transilvania? Civilizația transilvană
în cadrul civilizației românești (Was ist Siebenbürgen?
Siebenbürgen im Rahmen der rumänischen Kultur),
Edit. Dacia, Cluj-Napoca.
- Pașcovschi, S. (1956), Considerații biogeografice asupra
Munților Banatului, ON, 2.
- Patrulus, D. (1969), Geologia Masivului Bucegi și a Cu-
loarului Dimbovicioara, Edit. Academiei, București.
- Paucă, Ana (1941), Studii filozofice în Munții Codru
și Moma, St. cerc., Acad. Rom., LI.
- Paucă, M. (1941), *Recherches géologiques dans les Monts
du Codru et de Moma*, AIGR, XXI.
- (1967), Contribuții la geneza zăcămintelor de săruri
miocene din România, Dds. șed. CG, LIII/2 (1965—1966).
- (1972), Elapele genetice ale Depresiunii Transilvaniei,
SCGGG—Geol., XVII, 2.

- (1977), *Rețeaua hidrografică a blocului Someșului — Geneză și evoluție*, SCGGG—Geogr., XXIV, 2.
- Pauliuc, S. (1962), *Contribuțiuni la studiul fișului creației și paleogen dintr-o Bisca Mare și Zăbala*, Dds. șed. CG, XVII.
- Pavelescu, L. (1953), *Studiul geologic și petrografic al regiunii centrale și de SE a Munților Releazului*, ACG, XXV.
- (1955), *Cercetări geologice în Munții Sebeșului*, ACG, XXVIII.
- Pawłowski, St. (1936), *Les Carpates à l'époque glaciaire*, CR Congr. intern. géogr. Varsovie (1934), Travaux sect. II, II, Varsovie, IX-86.
- Păunescu, C. (1975), *Soluri forestiere*, I, Edit. Academiei, București.
- Păclisanu, Z. (1943), *Vechile districte românești de peste munți*, Rev. Ist. Rom., XIII, 3.
- Pârvan, V. (1923), *Incepăturile vieții romane la gurile Dunării*, Cultura națională, București.
- (1926), *Getica, o protoistorie a Daciei*, București.
- (ed. 1972), *Dacia, civilizațiile antice din țările carpato-danubiene*, ed. a V-a, Edit. Științifică, București.
- Pârva, G., Mocanu, Gh., Hibomvski, C., Grecescu, A. (1977), *Roci utile din România*, Edit. Tehnică, București.
- Percepelă, V. (1973), *Solurile Munților Harghita*, în vol. *Valorificarea superioară a terenurilor agricole și silvice din sud-estul Transilvaniei*, A X-a Conferință națională pentru știința solului (Brașov, 1979), Ghidul excursiilor, Publ. Soc. Naț. Șt. Solului, 18.
- Petrescu, I. G. (1954), *Geografia căilor de comunicație*, Edit. Inst. căi ferate, București.
- Petrovanu, Lupu (1975), *Numele topic Sighetu(l) Marmăției*, în *Lucrările Simpozionului de toponimie*, Institutul de Geografie București.
- Petrovici, Emil (1970), *Studii de dialectologie și toponimie*, Edit. Academiei, București.
- Phillipide, Al. (1928), *Originea românilor*, II, *Ce spun limbile română și albaneză*, Iași.
- Pion, N., Istocescu, D. (1965), *Considerații geologice asupra bazinelor sedimentare Borsec și Bilbor, cu privire specială asupra cărbunilor*, Dds. șed. CG, LI (1963—1964).
- Pișota, I. (1971), *Lacurile glaciare din Carpații Meridionali*, *Studiu hidrologic*, Edit. Academiei, București.
- (1980), *Valea Sebeșului — regim hidrologic și amenajări hidrotehnice*, AUB—Geogr., XIX.
- Pinzaru, T. (1971), *Complexul lacustru de la Cojocna (Aspecte morfologice și morfometrice)*, SUBB-G, XVI, 1.
- Pleșa, C. (1966), *Defileul Crișului Repede*, Edit. Meridiane, București.
- Pop, Emil (1960), *Mlaștinile de turbă din R. P. Română*, Edit. Academiei, București.
- (1971), *Primele determinări cu radiocarbon în turba noastră cuaternară*, în vol. *Progrese în palinologia românească*, Edit. Academiei, București.
- Pop, E., Sălăgeanu, N. (1965), *Monumente ale naturii din România*, Edit. Meridiane, București.
- Pop, Gh., (1947), *Noi contribuțiuni geomorfologice privitoare la cursul inferior al Mureșului. Vechiul curs Mureș-Bega*, LIGUC, VIII.
- (1957 a), *Observații asupra efectelor microclimatice ale brizei de munte la Cluj*, BUBB—Șt. nat., I, 1—2.
- (1957 b), *Contribuții la stabilirea vîrstei și condițiilor morfoclimatice în geneza suprafeței de eroziune Mărișel din Munții Gilăului — Muntele Mare*, SCGG, Fil. Cluj, Acad. Rom., VIII, 3—4.
- (1962), *Istoria morfogenetică a vechii suprafețe de eroziune Fărcașa din Munții Gilăului (M. Apuseni)*, SUBB—GG, VII, 1.
- (1964), *Importance of the periodically wet tropical paleoclimates in the genesis of some levelled surfaces in the Apuseni Mountains*, RRG—Geogr., 8.
- (1966), *Paläogeographie und Morphogenese der „Fărcaș” Rumpffläche im Gilău Gebirge*, PGM, 110, 1.
- (1973), *Le rôle de l'évolution tectonique dans la morphogenèse de la plus ancienne surface d'aplanissement carpatique*, SUBB—G, XVIII, 1.
- Pop, Gh., Nemeș, M. (1959), *Indicii pedologice și geochemice privind prezența unei suprafețe de eroziune danian-paleogene în masivul Bedeleu (Munții Trascăului)*, St. cerc. agron., Fil. Cluj, Acad. Rom., X.
- Pop, Gr. (1973), *Depozitele mezozoice din Munții Vilcan*, Edit. Academiei, București.
- Pop, Grigor, P. (1980), *Probleme privitoare la repartizarea fondului forestier pe teritoriul României*, SCGG—Geogr., XXVIII, 2.
- Pop, I.E. (1954), *Bazinul neogen al Caransebeșului, între Poarta și Caransebeș*, Dds. șed. CG, XXXVIII (1950—1951).
- Pop, Victor (1980), *Semnificația biogeografică a faunei de lumbricide din zona viitorului parc național al Văii Cernei*, OMNI, 24, 2.
- (1982), *Asupra numbrico-faunei săgetelor carpatine*, în vol. *Săgetele carpatine*, Fil. Cluj Napoca, Acad. Rom.
- Pop, N. (1930), *Privire asupra agriculturii și industriei din Țara Moșilor*, Bulet. Minist. Agric. Dom., IV—V, 7—10.
- Popa, Radu (1970), *Țara Maramureșului în veacul al XIV-lea*, Edit. Academiei, București.
- Popescu-Argeșel, I. (1970), *Depresiunea Zlatna. Observații geomorfologice*, Lucr. șt. cadre did., Inst. ped. Suceava, I.
- (1971 a), *Depresiunea Iara. Observații geomorfologice*, St. cerc., Muz. jud. Suceava, II.
- (1971 b), *Carstul din munții Trascăului*, Lucr. șt. cadre did., Inst. ped., Constanța, I.
- (1972), *Depresiunea Ampoi-Ampoia*, Lucr. șt., Seria geografie, Inst. ped. Oradea.
- (1974), *Asupra morilor și altor instalații de apă din zona Munților Trascău, Cibinium, III, Sibiu*.
- Popescu-Argeșel, Ion (1977), *Munții Trascăului. Studiu geomorfologic*, Edit. Academiei, București.
- Popescu, Dida (1973), *Probleme privind contactul dintre munte și Subcarpați între valea Teleajenului și valea Cîlnăului*, AUB—Geogr., XXII.
- Popescu-Gorj, Aurel (1971), *Le genre Erepia (Lepidopterasatyridae), sa dispersion verticale dans les Carpathes roumaines*, Proceedings XIIIth Int. Congress of Entomology, Leningrad.
- Popescu, M. (1973), *Originea geografică a păsărilor din Paring, Vilcan și Depresiunea Petroșani pe zone de vegetație*, SC CMN, Rîmnicu Vilcea.
- Popescu, N. (1964), *Culoarul Mehădia-Orșova (Citeva considerații geomorfologice)*, AUB—Geol.-geogr., XIII, 1.
- (1966), *Observații geomorfologice asupra depresiunii Ogradena-Bahna*, AUB—Geol.-geogr., XV, 1.
- (1971), *Relieful Depresiunii Făgărașului în sectorul Simbăta-Aurig*, AUB—Geogr., XX.
- (1972), *Relieful zonei de contact dintre Depresiunea Făgăraș și Podișul Hirlibaciului*, AUB—Geogr., XXI.
- (1973), *Depresiunile din România*, în vol. *Realizări în geografia României*, Edit. Științifică, București.
- (1977), *Condiționări tectono-structurale în formarea reliefului Depresiunii Făgăraș*, AUB—Geogr., XXVI.
- (1978), *Structura și ierarhizarea rețelei de văi din Depresiunea Făgăraș și din regiunile limitrofe*, SCGG—Geogr., XXV.

- Popescu N. (1982), *Glaciurile piemontane din Depresiunea Făgăraș*, BSSGR, VI (LXXVI).
- Popescu, P., Cocora-Tietz, G. (1961), *Cheile Carașului — monument al naturii*, SCBSA, VIII, 3—4, Timișoara.
- Popescu-Spineni, Marin (1938), *Românii în istoria cartografiei până la 1600*, București.
- (1978), *România în izvoare geografice și cartografice. Din antichitate până în pragul veacului nostru*, Edit. Științ. Enciel., București.
- Popescu-Voitești, I. (1918), *Pinza conglomeratelor de Bucegi în valea Oltului, cu date noi asupra structurii acestei văi în regiunea Carpaților Meridionali*, AIGR, VIII (1914).
- (1936), *Evoluția geologică și paleogeografică a pământului românesc*, Rev. Muz. geol. — min. Univ. Cluj, V (1935).
- (1942), *Exposé synthétique sommaire sur la structure des régions carpathiques roumaines*, Bull. Soc. roum. géol., V.
- Popova-Cucu, Ana, Niculescu, Gh. (1961), *Zimbrul (Pinus Cembra L.) în Munții Godeanu*, Natura — Geogr.-geol., XIII, 2.
- Popova-Cucu, Ana, Șanta, Cristina (1968), *Contribuții la studiul geografic al vegetației muntelui Oalea*, SCGGG — Geogr., XV, 1.
- Popovici, I., Grigore, M., Geanana, M., Sultana, Viorica, Crîngu, Aurora, Mănescu, Lucreția, Caloianu, N., Pop, Iulia, Telea, Al. (1977), *Studiul geografic al bazinului Sebeș*, AUB — Geogr., XXVI.
- Popovici, I., Mihail, Maria (1980), *România. Geografie economică*, Edit. Did. Pedag., București.
- Popp, Maria (1934), *Contribuțiuni la viața pastorală din Argeș și Muscel*, BSRRG, LII (1933).
- (1943), *Ungureni, BSRRG, LXI (1942)*.
- Popp, N. (1934), *Cîteva cazuri de captare la răsărit de Teleajen*, BSRRG, LII (1933).
- (1939), *Subcarpații dintre Dîmbovița și Prahova. Studiu geomorfologic*, St. cerc. geogr., SRRG, III, București.
- (1972), *Evoluția peisajului geomorfologic al Masivului Poiana Ruscă și relieful său etajal în vol. Lucrările Simpozionului de geografie fizică a Carpaților (sept. 1970)*, Inst. geogr., București.
- (1977), *Valea hunedoreană a Mureșului*, Lucr. științ., Inst. inv. sup., Seria A, Geogr., Oradea.
- Popp, N., Iosep, I., Paulencu, D. (1973), *Județul Suceava*, Edit. Academiei, București.
- Posea, Aurora (1977), *Bazinul Crișul Repede*, în vol. *Cîmpia Crișurilor, Crișul Repede, Țara Beiușului*, col. Cercetări în geografie României, Edit. Științifică și Enciclopedică, București.
- Posea, Gr. (1957), *Raionarea geomorfologică a bazinului Lăpuș, cu privire specială asupra zonei depresionare*, BUBB — Șt. nat., I, 1—2.
- (1962), *Țara Lăpușului*, Edit. Științifică, București.
- (1967), *Antecedentă și captare la văile transversale carpatice*, Lucr. științ., 1, Inst. Ped. Oradea.
- (1968), *Problema Subcarpaților în Transilvania*, Natura — Geol.-geogr., XX, 4.
- (1969 a), *Asupra suprafețelor și nivelelor morfologice din SV-ul Transilvaniei*, Lucr. științ., Seria A, Inst. Ped. Oradea.
- (1969 b), *Depresiunea Săliștei*, SCGGG-Geogr., XVI, 1.
- (1971), *Evoluția văii Buzăului*, în vol. *Geografia județului Buzău și a împrejurimilor*, București.
- (1972 a), *Alunecarea de la Nehoiu-Borcea*, AUB — Geogr., XXI.
- (1972 b), *Regionarea Carpaților românești*, Terra, IV (XXIV), 3.
- (1978), *Podișul Huedin-Păniceni*, SCGGG — Geogr., XXV.
- (1981), *Depresiunea Brașovului (Caractere geomorfologice)*, AUB — Geogr., XXX.
- Posea, Gr., Gârbacea, V. (1959), *Buzdul, vale antecedentă*, Natura — Geogr.-Geol., XI, 3.
- (1961), *Depresiunea Bozovici. Studiu geomorfologic*, Probl. Geogr., VIII.
- Posea, Gr., Grigore, M., Popescu, N. (1963), *Observații geomorfologice asupra defileului Dunării*, AUB — Geol.-geogr., XII, 37.
- Posea, Gr., Ielenicz, M. (1976), *Types de glissements dans les Carpates de la Courbure (Bassin du Buzdu)*, RRGGG — Géogr., 20.
- Posea, Gr., Ilie, I., Grigore, M., Popescu, N. (1969 a), *Defileul dunărean al Porților de Fier. Caracterizarea reliefului în Geografia văii Dunării românești*, Edit. Academiei, București.
- (1969 b), *Ipoteze asupra genezei Defileului Dunării*, Terra, I (XXI), 6.
- Posea, Gr., Ilie, I., Popescu, N., Grigore, M. (1967), *Specificul proceselor de versant și albie, în prezent, în timpul umplerii și după umplerea lacului de acumulare din Defileul Dunării*, SUBB — Geol.-geogr., XII 2.
- Posea, Gr., Moldovan, C., Posea, Aurora (1980), *Județul Maramureș*, Col. Județele Patriei, Edit. Academiei, București.
- Posea, Gr., Popescu, N., Ielenicz, M. (1974), *Relieful României*, Edit. Științifică, București.
- Posea, Gr., Velcea, Valeria (1964), *The piedmonts as a stage in the denudation of the Romanian Carpathians*, RRGGG — Géogr., 8.
- Pricăjan, A. (1972), *Apele minerale și termale din România*, Edit. Tehnică, București.
- (1985), *Substanțe minerale terapeutice din România*, Edit. Științifică și Enciclopedică, București.
- Prodan, D. (1963), *Boieri și vecini în Țara Făgărașului în sec. XVI-XVII*, Anuarul Inst. istorie Cluj, III.
- Pușcariu, Val., Boșcaiu, N. (1981—1982), *Viitorul parc național al Munților Apuseni*, ONMI, 25, 2 și 26, 1.
- Pușcaru, D., Pușcaru-Soroceanu, Evdochia, Dan, I. R., Radu, Șt., Tacu A. (1977), *Valoarea nutritivă a pășunilor din Munții Făgăraș și perspectiva sporirii potențialului lor productiv*, în vol. *Comunicări de botanică, a X-a conf. naț. geobotanică (Munții Făgăraș, 22—27 iulie 1974)*, Univ. din București, Fac. de biologie.
- Pușcaru, D., Pușcaru-Soroceanu, E., Pauca, A., Șerbănescu, I., Beldie, A., Ștefureac, T., Cernescu, N., Saghin, F., Crețu, V., Lupan, L., Tascenko, V. (1956), *Pășunile alpine din Munții Bucegi*, Edit. Academiei, București.
- Pușcaru-Soroceanu, Evdochia, Csűrös, Șt., Ghișă, E. (1977), *Aspecte din flora și vegetația Munților Făgăraș (Carpații Meridionali)*, în vol. *Comunicări de botanică, a X-a conf. naț. geobotanică (Munții Făgăraș, 22—27 iulie 1974)*, Univ. din București, Fac. de biologie.
- Pușcaru-Soroceanu, Evdochia, Csűrös, Șt., Pușcaru, D., Popova-Cucu, Ana (1981), *Die Vegetation der Wiesen und Weiden des Făgăraș-Gebirges in den Südkarpaten*, Phytocoenologia, 9 (3).
- Pușchilă, D. (1911), *Observațiuni cu privire la terminologia geografică populară și la toponimie*, An. geogr. antrop., I (1910—1911), București.
- Raboca, N. (1976), *Terasele Someșului Mic*, SUBB — GG, XXI, 2.
- (1980), *Terasele Someșului Mare*, Lucrările celui de-al doilea Simpozion de geografie aplicată, Cluj, 1977, Cat. geogr., Univ. Cluj Napoca.
- (1983), *Aspects concerning slope modelling of the Secaș Plateau by runoff*, RRGGG — Géogr., 27.
- Raclaru, P. (1967), *Vegetația pășinilor din Masivul Rarău*, în vol. *A V-a consfătuire de geobotanică, Comunicări de botanică*, SSNG, București.

- Raclaru, P., Barbu, N. (1959), *Studiul geobotanic al cuvelei Lucina (Bucovina)* ASUCI—Șt. nat., V, 1.
- Radu, Dimitrie (1967), *Păsările din Carpați*, Edit. Academiei, București.
- Rădulescu, D., Săndulescu, M. (1973), *The plate tectonics concept and the geological structure of the Carpathians*, Tectonophysics, 16.
- Rădulescu, I. (1969), *Cristalinul Bistriței. Structura și stratigrafia masivului cristalin din partea de nord a Carpaților Orientali*, SCGGG—Geol., XIV, 1.
- Rădulescu, N. Al. (1937), *Vrancea—Geografie fizică și umană*, Șt. cerc. geogr., I, SRRG, București.
- Rădulescu, N. Al. (1969), *Cercetări de geografie umană cu ajutorul reliefului antropice*, în *Comunicări de geografie*, SSGR, VIII.
- Răileanu, Gr., Năstăseanu, S., Boldur, C. (1964), *Sedimentarul paleozoic și mezozoic al domeniului getic din partea sud-vestică a Carpaților Meridionali*, ACG, XXXIV/2.
- Răul, O., Ioniță, V. (1976), *Studii și cercetări de istorie și toponimie*, Muz. ist. jud. Caraș-Severin, Reșița.
- Resmeriță, I. (1970), *Flora, vegetația și potențialul productiv pe masivul Vlădeasa*, Edit. Academiei, București.
- Resmeriță, I., Csűrös, Șt., Spirchez, Z. (1968), *Vegetația, ecologia și potențialul productiv pe versanții din Podișul Transilvaniei*, Edit. Academiei, București.
- Rodeanu, I. (1926), *Observări geomorfologice la zona de contact a bazinelor Olului și Mureșului în jud. Sibiu*, LIGUC, II (1924—1925).
- Rodeanu, I., Vulcu, B. (1957), *Problema defileului Săcădatelor*, SC—Geol.—geogr., Fil. Cluj, VIII, 3—4.
- Rosetti, Al. (1978), *Istoria limbii române, I, De la origini pînă în secolul al XVII-lea*, ediția a doua, revăzută și adăugită, Edit. Științifică și Enciclopedică, București.
- Roșu, Al. (1980), *Geografia fizică a României*, ediția a II-a, Edit. Didact. Pedag., București.
- Rusenescu, Constanța (1968), *Zona turistică a județului Vlcea*, Rev. statistică, XVII, 12.
- Rusenescu, Constanța, Tufescu, V. (1968), *Population density in the Socialist Republic of Romania in 1966*, RRGGG—Géogr., 12, 1—2.
- Rusu, I. I. (1967), *Limba traco-dacilor*, Edit. Științifică, București.
- (1970), *Elemente autohtone în limba română. Substratul comun româno-albanez*, Edit. Academiei, București.
- (1973), *Dacia și Pannonia Inferior în lumina diplomei militare din anul 123*, Edit. Academiei, București.
- (1981), *Etnogeneza românilor. Fondul autohton traco-dacic și componenta latino-romanică*, Edit. Științifică și Enciclopedică, București.
- Rusu, T. (1968), *Cercetări de morfologice și hidrografie carstică în bazinul superior al Văii Roșia (Munții Pădurea Craiului)*, LISER, VII.
- (1973), *L'évolution des vallées karstiques des Monts Pădurea Craiului*, TISER, XII.
- (1978), *Considérations générales sur les dépressions de capture karstique des Monts Pădurea Craiului*, TISER, XVII.
- (1981), *Les drainages souterrains des Monts Pădurea Craiului*, TISER, XX.
- Sandu, Maria (1982), *Depresiunea Apoldului — trăsături geomorfologice*, BSSGR, VI (LXXV).
- Saulea, Emilia (1967), *Geologia istorică*, Edit. Didactică și Pedagogică, București.
- Savu, Al. (1957), *Contribuții la raionarea geomorfologică a Platformei Someșene*, BUBB—Șt. nat., I, 1—2.
- (1962), *Contribuții la studiul evoluției rețelei hidrografice din bazinul Almaș-Agrij*, SUBB—GG, VII, 1.
- (1965), *Terasele Someșului între Dej și Jibou*, SUBB—GG, X, 2.
- (1969), *Potențialul turistic al Munților Apuseni*, Terra, I (XXI), 1.
- (1975), *România. Sinteză geografică*, Edit. Științifică și Enciclopedică, București.
- (1980), *Depresiunea Transilvaniei (Regiunea fizico-geografică). Puncte de vedere*, SUBB—GG, XXV, 2.
- Savu, Al., Clichici, O., Dragoș, I. (1970), *Contribuții la problema virstei teraselor Someșului Mare*, SUBB—G, XV, 2.
- Savu, Al., Haidu, I. (1984), *Asupra genezei și evoluției klipelor de calcar din Munții Trascăului*, SUBB—GG, XXIX.
- Savu, Al., Mac, I. (1972), *Relieful județului Sălaj ca factor în distribuția și dezvoltarea așezărilor omenești*, SUBB—G, XVII, 2.
- Savu, Al., Mac, I., Tudoran, P. (1973), *Aspecte privind geneza și virsta teraselor din România*, în vol. *Realizări în geografia României*, Culegere de studii, Edit. Științifică, București.
- Savu, Al., Rusu, T. (1961), *Unele aspecte ale reliefului antropogen în bazinul mijlociu al Arieșului*, SUBB—GG, VI, 1.
- Savu, H. (1965), *Structura în virgație a cristalinului Munților Semenic*, Dds. șed. IG, LI (1963—1964).
- (1970), *Stratigrafia și izogradele de metamorfism din provincia metamorfică prebaicaliană din Munții Semenic*, AIG, XXXVIII.
- Savu, H., Gheorghită, I., Vasilescu, Al., Băloiu-Fărcășan, Maria (1964), *Geologia și petrografia părții de nord a Munților Semenic*, ACG, XXXIV/1.
- Savu, H., Micu, C. (1964), *Contribuții la cunoașterea alogiei părții centrale a Munților Semenic*, Dds. geol., XLIX (1961—1962).
- Sawicki, L. (1912a), *Beiträge zur Morphologie Siebenbürgens*, Bull. Acad. Krakau.
- (1912b), *Les études glaciaires dans les Karpathes (aperçu historique et critique)*, Annales géogr., XXI.
- Săndulache, V. (1968), *Contribuții la studiul lacurilor dulci din Cîmpia Transilvaniei*, Lucr. științ., Inst. Ped. Oradea, 2.
- Săndulescu, M. (1972), *Considerații asupra posibilităților de corelare a structurii Carpaților Orientali și Occidentali*, Dds. șed. IG, LVIII/5 (1971).
- (1973), *Contribuții la cunoașterea structurii geologice a sîncinalului Rarău (Sectorul central)*, Dds. șed. IG, LIX/5 (1971).
- Săndulescu, M. (1984), *Geotectonica României*, Edit. Tehnică, București.
- Schilling, G. (1910), *Die Bodzawendung*, Földr. Közlem., XXXVIII, 1—5.
- Schneider-Binder, Erika (1976), *Caracterizarea generală a vegetației Depresiunii Sibiului și a dealurilor marginale*, Studii și Comunicări, Muz. Brukenthal, 20, Șt. nat.
- (1980), *Importanța fitogeografică a populației de Plantago Maxima Juss. din lunca Rusciorului (Depresiunea Sibiu)*, ONMI, 24, 1.
- Schreiber, E. W. (1975), *Vulkanmorphologische Aspekte des Harghita—Gebirges*, RRGGG—Géogr., XIX, 2.
- (1980), *Harla riscului intervențiilor antropice în peisajul geografic al Munților Harghita*, SCGGG—Géogr., XXVII, 1.
- (1981), *Evoluția condițiilor ecologice în cuaternar la limita superioară a pădurii din Munții Harghita*, în vol. *Proгноza și reconstrucția ecologică*, Acad. Rom., Fil. Cluj-Napoca, Inst. agron. Cluj-Napoca.
- Schrött, Ladislau (1968), *Vegetația rezervației naturale Cheile Nerei*, ON, 12, 2.
- Sencu, V. (1963), *Cercetări asupra carstului din jurul localității Anina (Banat)*, Probl. Geogr., X.

- (1968), *La carte du karst et du clasto-karst de Roumanie*, RRGGG—Géogr., 12, 1—2.
- (1970), *Văile de doline din carstul Munților Bănățului*, SCGGG—Geogr., XVII, 2.
- (1972 a), *Peșterile Comarnic și Popovăț*, Edit. Academiei, București.
- (1972 b), *La carte du karst des Monts de Locva (Banal) suivant la légende internationale*, RRGGG—Géogr., 16, 1.
- (1975), *Le karst des Monts de Mehedinți*, RRGGG—Géogr., 19, 1.
- (1977), *Carstul din cimpul minier Anina*, SCGGG—Geogr., XXIV, 2.
- (1979), *Carstul din Defileul Dunării, Grupul de cercetări complexe „Porțile de Fier”*, Seria monografică, Speologia, Edit. Academiei, București.
- (1982), *Denudarea carstică în Munții Aninei*, BSSGR, VI (LXXVI).
- Sencu, V., Băcănar, I. (1976), *Județul Caraș-Severin*, Edit. Academiei, București.
- Sencu, V., Zăvoianu, I. (1969), *Zur Morphohydrographie des Donaudurchbruchs bei Eisernen Tores*, RRGGG—Géogr., 13, 1.
- Simionescu, I. (1937), *Țara noastră*, Fund. reg. pentru lit. și artă, București.
- Streu, I. (1957), *Cîteva aspecte de geomorfologie din Munții Btrăului*, Probl. Geogr., IV.
- (1961), *Contribuții la studiul suprafețelor de nivelare din partea nordică a Carpaților Orientali românești*, ASUCI—Șt. nat., VII, 1.
- (1964), *Cîteva precizări în legătură cu glaciația cuaternară din Carpații Orientali românești*, Natura—Geogr.-geol., XVI, 3.
- (1971), *Geografia fizică a R. S. România*, Edit. Did. Pedag., București.
- Sfrecu, I., Barbu, N., Paulencu, D. (1971), *Masivul Rarău. Unele observații geomorfologice*, ASUCI—GG, XVIII.
- Somesan, L. (1929), *Viața umană în regiunea Munților Căliman*, LIGUC, V.
- (1933), *Urme glaciale în Munții Căliman*, BSRRG, LI (1932).
- (1934), *Viața pastorală în Munții Căliman*, BSRRG, LII (1933).
- (1938), *Viața umană în regiunea Munților Căliman*, LIGUC, VI.
- (1941), *Vechimea și evoluția agriculturii românești în Transilvania*, Inst. de arte grafice „Astra”, Brașov.
- (1957), *Relieful între climă și condițiile impuse de relief în Țara Btrsei*, Rev. pădurilor, 72, 6.
- Sorocovschi, V. (1985), *Particularitățile regimului pluviometric din Podișul Tîrnăvelor*, SUBB—GG, XXX.
- Sorocovschi, V., Călinescu, Maria, Idu, P., Maier, A., Stăncel, Ileana, Ciangă, N. (1974), *Das Grundwasser der Siebenbürger Heide*, RRGGG—Géogr., 18, 2.
- Sorocovschi, V., Maier, A., Stola, Ileana, Ciangă, N. (1975), *Calitățile apelor freatice din Cîmpia Transilvaniei*, Lucr. Șt., Seria A, Mat. fizică, geogr., Oradea.
- Sorocovschi, T., Tudoran, P. (1982), *Les particularités du régime éolien dans la Dépression de la Transylvanie*, RRGGG—Géogr., 26.
- Spinei, V. (1982), *Moldova în secolele XI—XIV*, Edit. Științifică și Enciclopedică, București.
- Stahl, H. H. (1958, 1962, 1965), *Contribuții la studiul sațelor devălmășe românești*, I—III, Edit. Academiei, București.
- Stan, Maria (1950), *Fluxul de insolație pe suprafețele cu orientări și înclinări diferite pentru latitudinile 44°—48°*, Memoriile studiilor, III, 3, IMC București.
- Stăncescu, Cornelia (1965), *Unitățile de relief ale Depresiunii Hațegului*, SCGGG—Geogr., XII, 1.
- Stănescu, Eugen (1968), *Geneza noțiunii de „România”. Evoluția conștiinței de unitate teritorială în lumina denumirilor interne în vol. Unitate și continuitate în istoria poporului român*, Edit. Academiei, București.
- Stănescu, Ioan (1980), *Masivul Ceahlău*, Studiul fizico-geografic, în vol. *Masivul Ceahlău, Țara Giurgeului, Depresiunea Dărmănești, Podișul Covurlui*, col. *Cercetări în geografia României*, Edit. Științifică și Enciclopedică, București.
- Stănescu, V., Kovacs, A. (1979), *Flora și vegetația Munților Harghita*, în vol. *Valorificarea superioară a terenurilor agricole și silvice din sud-estul Transilvaniei*, A X-a Conferință națională pentru știința solului (Brașov, 1979), Ghidul excursiilor, Publ. Soc. Naț. Șt. Solului, 18.
- Stefanelli, T. V. (1915), *Documente din vechiul ocol al Cîmpulungului Moldovenesc*, Librăria Socce, Ediția Acad. Rom., București.
- Stoenescu, Șt. M. (1951), *Clima Bucegilor*, Edit. Tehnică, București.
- Stoica, D., Buluc, M., Borza, Doina (1972), *Le climat de la station climatique de Păltiniș située dans les Monts Cibin*, Lucr. V Conf. Meteor. Carpat., (București, 1971).
- Stoicescu, N., Tucă, F. (1980), 1330, *Posada*, Edit. Științifică și Enciclopedică, București.
- Stroia, M. (1979), *Modificări în arealul cu păduri din Podișul Secașelor*, în lumina cercetărilor toponimice istorico-cartografice și pedologice, Nymphaea, Folia naturae Bihariae, VII.
- (1983), *Considerații geografice privind structura și utilizarea terenurilor în Podișul Secașelor*, Terra, XV (XXXV), 3.
- Stugren, B. (1982), *Făgetele carpatine și istoria recentă a faunei de amfibieni și reptile*, în vol. *Făgetele carpatine*, Fil. Cluj-Napoca, Acad. Rom.
- Suciu, Coriolan (1967, 1968), *Dicționar istoric al localităților din Transilvania*, I, II, Edit. Academiei, București.
- Sultana, Viorica (1976), *Caracterizarea principalelor tipuri de sol din Masivul Leaota și distribuția lor geografică*, SCGGG—Geogr., XXIII.
- Surdeanu, V. (1975), *Dinamica alunecărilor de teren din zona lacului Izvorul Muntelui*, Lucr. Colocv. nat. geom. apl. cart. geom. (Iași, 1973), Univ. „Al. I. Cuza”, Iași.
- Surdu, V., Ionescu, Gh. (1982), *Aplicații ale mulșimilor fuzzy pentru ierarhizarea centrelor de comună din bazinul Arieșului Mare*, SCGGG—Geogr., XXIX.
- Swizewski, Cazimir (1980), *Țara Giurgeului*, Studiul de geografie economică, în vol. *Masivul Ceahlău, Țara Giurgeului, Depresiunea Dărmănești, Podișul Covurlui*, col. *Cercetări în geografia României*, Edit. Științifică și Enciclopedică, București.
- Swizewski, Cazimir, Oancea, D. I. (1978 a), *La carte des types de tourisme de Roumanie*, RRGGG—Géogr., 23, 2.
- (1978 b), *Tipologia ariilor turistice de interes internațional din România*, Terra, X (XXX), 3.
- Șandru, Ion (1978), *Geografia economică a R. S. României*, ed. a II-a, Edit. Didact. Pedag., București.
- Șandru, I. și colab. (1969), *Considérations géographiques sur le tourisme dans les montagnes de la R. S. de Roumanie*, ASUCI—Geogr., XV.
- Șerbănescu, I. (1939), *Flora și vegetația Muntelui Penteleu*, București.
- (1984), *Cercetări geobotanice în Depresiunea Făgărașului*, ACG, XXXIV/II.
- Șonieru, I. (1972), *Aspecte ale influenței fațeturilor petrografice asupra fizionomiei landsaftice în zonă depozitivă*

- telor neogene din partea sud-estică a Podișului Tirnavor, Bulet. Univ. Brașov, seria C, XV.
- (1973 a), Unele aspecte ale influenței reliefului asupra peisajului umanizat din Podișul Tirnavelor, în *Realități în geografia României. Culegere de studii*, Edit. Științifică, București.
 - (1973 b), Tipuri microlandschaftice în partea sud-estică a Podișului Tirnavelor (sectorul Olt-Tirna Mare) cu utilizarea lor în economia agricolă și forestieră, BSSGR, serie nouă, III (LXXIII).
 - (1975), Aspecte ale valorificării agricole și silvice a terenurilor afectate de alunecări din partea central-estică a Podișului Tirnavelor în *Lucrările colocviului național de geomorfologie aplicată și cartografiere geomorfologică*, Iași, 26—28 oct. 1973, Iași.
 - Ștefănescu, Aristide (1984), *Ghidul muzeelor*, Editura Sport-Turism, București.
 - Ștefănescu, Ioana (1974), *Contribution à la typologie agricole de Roumanie*, RRGGG—Géogr., 18, 1.
 - Ștefănescu, Șt. (1981), *De la Romania la România*, Arh. Olteniei, 1, Serie nouă, Edit. Academiei, București.
 - Täuber, F. (1985), *Specificitatea floristică a Parcului național Retezat*, ONMI, 29, 1.
 - Teleki, N., Munteanu, L., Stoicescu, C., Teodoreanu, Elena, Grigore, L. (1984), *Cura balneoclimaterică în România*, Edit. Sport-Turism, București.
 - Teodoreanu, Elena (1979), *Culoarul Rucăr—Bran. Studiu climatic și topoclimatic*, Edit. Academiei, București.
 - Teodoreanu, Elena, Dacos-Swoboda, Mariana, Ardeleanu, Camelia, Enache, Liviu (1984), *Bioclima stațiunilor balneoclimaterice din România*, Edit. Sport-Turism, București.
 - Teodoreanu, Elena, Mihai, Elena (1971), *Inversiuni de temperatură în culoarul Rucăr—Bran*, SCGGG—Geogr., XVIII, 2.
 - Tilincea, Z.; Fărcaș, I., Mihăilescu, M. (1976), *Contribuție la studiul sinoptic al foehnului în Munții Apuseni*, St. cerc. 1/2, Meteorologie, IMH, București.
 - Török, Z. (1933), *Cercetări geologice în județul Tirnava Mare*, Anuarul Liceului teoretic de băieți din Sighișoara pe anii 1929/1930—1932/1933, Sighișoara.
 - Toșa-Turdeanu, Ana (1975), *Oltenia. Geografia istorică în hărțile secolului XVIII*, Edit. Scrisul românesc, Craiova.
 - Tövisi, I. (1972), *Schimbările albiei Oltului în extremitatea sudică a Munților Baraolt*, Aluta, Sf. Gheorghe.
 - Trușă, V. (1961), *Lacurile din relieful glaciar al Munților Șurianu*, MHGA, VI, 1.
 - (1963), *Iezerele din Munții Cindrel*, SSNG, Comun. geogr., II.
 - Trușă, V., Stanciu, L. (1983), *Apele subterane din culoarul Mureșului între Șibot și Uroi*, Sargetia, Acta Musei Devensis, XIII.
 - Tudoran P. (1977), *Relieful vulcanic din culoarul Crișului Alb*, SUBB—GG, XXII, 2.
 - (1983), *Țara Zarandului. Studiu geocologic*, Edit. Academiei, București.
 - Tufescu, V. (1939), *Le cadre cosmologique de Nerej în Nerej—un village d'une region archaïque*, I, București.
 - Tufescu, V. (1947), *Studiul cercetării platformelor de eroziune din România*, în vol. *Cursuri (1945—1946)*, ICGR, București.
 - (1966), *Subcarpații și depresiunile marginale ale Transilvaniei*, Edit. Științifică, București.
 - (1970), *Pe Valea Moldovei*, Edit. Științifică, București.
 - (1971), *Vechile suprafețe nivelate din Carpați*, SCGGG—Geogr., XVIII, 2.
 - (1972), *Nivelele de aplatizare a reliefului la curbura carpatică* în vol. *Lucr. simp. geogr. fizică a Carpaților*, Inst. geogr., București.
 - (1974), *România, natură, om, economie*, Edit. Științifică, București.
 - (1977), *Nume populare pentru regiuni geografice din România*, SCGGG—Geogr., XXIV, 2.
 - (1978), *Les villages dispersés de montagne en présence de la systématisation*, RRGGG—Géogr., 22, 1.
 - (1982), *Oameni din Carpați*, Edit. Sport-Turism, București.
 - Udubașa, G., Edelstein, O., Pop, N., Istvan, D., Bernad, A., Kovacs, M., Stan, D. (1980), *Berthierul din Munții Fîbleșului*, Marmăția, 5—6, Bala Mare.
 - Ujvári, Iosif (1968), *La répartition territoriale de l'écoulement moyen fluvial dans les Carpates*, RRGGG—Géogr., 12, 1—2.
 - (1972), *Geografia apelor României*, Edit. Științifică, București.
 - Ujvári, I., Buta, I., Iacob, Ersilia, Buz, V., Sorocovschl, V. (1982), *Resursele de apă ale Podișului Transilvan*, SUBB—GG, XXVII.
 - Ungureanu, Al. (1980), *Orașele din Moldova. Studiu de geografie economică*, Edit. Academiei, București.
 - Vancea, A. (1960), *Neogenul din Bazinul Transilvaniei*, Edit. Academiei, București.
 - Văcărașu, Iulia (1970), *Aspecte economico-geografice ale bazinului hidrografic Trotus, Terra*, II (XII), 2.
 - (1980), *Depresiunea Dărmănești*, în vol. *Masivul Ceahlău, Țara Giurgeului, Depresiunea Dărmănești, Podișul Covurlui*, col. *Cercetări în geografia României*, Edit. Științifică și Enciclopedică, București.
 - Vălenaș, L. (1976), *Privire de ansamblu asupra carstului din Munții Bihorului*, Nymphaea, IV, Muz. Țării Crișurilor, Oradea.
 - Vălenaș, L., Bleahu, M., Brijan, P., Halasi, G. (1977), *Inventarul speologic al Munților Bihor*, Nymphaea, V, Muz. Țării Crișurilor, Oradea.
 - Vălsan, G. (1919), *Asupra trecerii Dunării prin Porțile de Fier*, BSRRG, XXXVII (1916—1918).
 - (1924), *Carpații în România de azi*, Conv. lit., LVI.
 - (1929), *Transilvania în cadrul unitar al pământului și statului român*, în vol. *Transilvania, Banatul, Crișana, Maramureșul (1918—1928)*, I, Edit. Cultura națională, București.
 - (1938), *Toponimie din punct de vedere geografic. Distribuția în România a trei animale azi dispărute: Bour-Zimbru-Breb*, BSRRG, LVII.
 - (1939), *Morfologia văii superioare a Prahovei și a regiunilor vecine*, BSRRG, LVIII.
 - (ed. 1971), *Opere alese*, Edit. Științifică, București.
 - (f.a.), *Nedeile de pe culmile Carpaților*, republicat în *Opere alese*, Edit. Științifică, București, 1971.
 - Velcea, Ion (1964), *Țara Oașului. Studiu de geografie fizică și economică*, Edit. Academiei, București.
 - (1983), *Le développement rural dans les Alpes de Transilvanie (Carpates Méridionales)*, RRGGG—Géogr., 23.
 - (1985), *Evolution spatiale et fonctionnelle du fonds forestier de Roumanie*, AUB—Geogr., XXXIV.
 - Velcea, I., Iacob, Gh. (1984), *Deplasările sezoniere actuale ale forței de muncă din Țara Oașului*, BSSGR, Serie nouă, VII (LXXVII).
 - Velcea-Micalevich, Valeria (1961), *Masivul Bucegi. Studiu geomorfologic*, Edit. Academiei, București.
 - (1965), *Observații geomorfologice în zona de obârșie a Prahovei cu privire specială asupra orașului Predeal*, SCGGG—Geogr., 12, 2.
 - Velcea, Valeria (1973), *De l'existence d'une glaciation de type carpatique*, RGA, LXI, 1, Grenoble.

- Velcea, Valeria, Badea, L., (1979), *O propunere de regi-
nare fizico-geografică a teritoriului României*, Terra,
XI (XXXI), 3.
- Velcea, Valeria, Savu, Al. (1982), *Geografia Carpaților și a
Subcarpaților românești*, Edit. didact. pedagog., Bucu-
rești.
- Velcea, Valeria, Velcea, Ion (1965), *Valea Prahovei*, Edit.
Științifică, București.
- Velcea, Valeria, Velcea, I., Măndruț, O. (1979), *Județul
Arad*, Col. *Județele Patriei*, Edit. Academiei, București.
- Velescu, O. (1964), *Cetățile sărănești din Transilvania*,
Edit. Meridiane, București.
- Vidal de la Blache, Paul (1922), *Principes de géographie
humaine*, Paris.
- Viehman, I., Racoviță, Gh., Șerban, M. (1968), *Ghefarul
de la Scărișoara*, Edit. Meridiane, București.
- Vraciu, Arion (1980), *Limba daco-geților*, Edit. Facla,
Timișoara.
- Vula, R. (1924) *Cîteva observațiuni și constatări asupra
păstoritului și asupra tipurilor de case la români*,
LIGUC, I (1922), și în *Studii de etnografie și folclor*,
II, Edit. Minerva, București, 1980.
- Vula, R. (1926), *Țara Hațegului și Ținutul Pădurenilor*,
LIGUC, II și în *Studii de etnografie și folclor*, II, Edit.
Minerva, București, 1980.
- (1929), *Așezările, casa și portul țăranului român din
Ardeal și Banat*, în vol. *Transilvania, Banatul, Crișana,
Maramureșul*, 1918—1928, I, București.
- (1964), *Tipuri de păstorit la români (sec. XIX —
începutul sec. XX)*, Edit. Academiei R. P. Române,
București și în *Studii de etnografie și folclor*, II, Edit.
Minerva, București, 1980.
- (ed. 1980) *Păstoritul din Munții României*, în vol.
Studii de etnografie și folclor, II, Edit. Minerva, Bucu-
rești.
- Vulcănescu, Romulus, Simlonescu Paul (1974), *Drumuri
și popasuri străvechi*, Edit. Albatros, București.
- Vulcu, B. (1971), *Regionarea reliefului teritoriului agricol
din zona depreionară Strei-Cerna și culoarul Orăștiei*,
Sargetia, VIII, Deva.
- (1973), *Unele aspecte istorice ale utilizării terito-
riului depresiunii Hațeg-Mureș, pentru așezările ome-
nești și apărare*, Sargetia, X, Deva.
- Vulpe, Radu (1976), *Studia thracologica*, Edit. Academiei,
București.
- Wachner, H. (1929), *Județul Ciuc. Toplița și defileul
Mureșului*, LIGUC, III (1926—1927).
- (1931), *Geo-morphologische Studien in Flußgebiet
des Olt*, LIGUC IV (1928 — 1929).
- Zagoritz, Gh. (1912), *Trecătorile Teleajenului*, Univ. Bucu-
rești, An. Geogr. Antrop. (1911—1912), III.
- Zaharescu, Ecaterina (1923), *Vechiul județ al Saacului în
lumina istorică și antropogeografică*, BSRRG, XLI
(1922).
- Zaharia, N., Petrescu-Dimbovița, M., Zaharia, M. (1970),
*Așezări din Moldova. De la paleolitic pînă în secolul
al XVIII-lea*, Edit. Academiei, București.
- Zanoschi, V., Burduja, C. (1979), *Valoarea științifică a
florei și vegetației din Ceahlău, argument în sprijinul
ideii de ocrotire a acestui masiv, Ocrotirea naturii
nemțene, Piatra Neamț*.
- * * (1898), *Marele dicționar geografic al României*, I,
SGR, București.
- * * (1928), *Das Burzenland*, IV, Brașov.
- * * (1938), *Recensămîntul general al populației Româ-
niei din dec. 1930*, I, DCS, București.
- * * (1944), *Recensămîntul general al României din
6 aprilie 1941*, Inst. Central statist., București.
- * * (1951), *Documente privind Istoria României,
veacurile XI, XII și XIII, C., Transilvania (1075—
1250)*, Edit. Academiei, București.
- * * (1953), *Documente privind istoria României,
veacul XIV, C., Transilvania, II (1321—1330)*, Edit.
Academiei, București.
- * * (1956), *Micul atlas lingvistic român*, Serie nouă,
I, Edit. Academiei, București.
- * * (1958—1986), *Anuarul statistic al Republicii
Populare Române/Republicii Socialiste România*,
D.C.S., București.
- * * (1959), *Recensămîntul populației din 21 febr.
1956, Rezultate generale*, D. C. S., București.
- * * (1960), *Istoria României*, I, Edit. Academiei,
București.
- * * (1960), *Harta geobotanică a României*, 1 : 500 000,
Edit. Academiei, București.
- * * (1960), *Monografia geografică a R. P. R., I, Geo-
grafia fizică*, Edit. Academiei, București.
- * * (1966), *Documenta Romaniae Historica*, B, Țara
Românească, I (1247—1500), Edit. Academiei,
București.
- * * (1966), *Atlasul climatologic al R. S. R.*, Comite-
tul de stat al apelor, Inst. Meteor., București.
- * * (1968), *Harta geologică R. S. România*, scara
1 : 200 000, Inst. Geol., București.
- * * (1970) *Recensămîntul populației și locuinșelor din
15 martie 1966*, I, Populația, D.C.S., București.
- * * (1970—1978), *Harta geologică R. S. România*,
scara 1 : 500 000, Inst. Geol., București.
- * * (1971) *Rîurile României. Monografie hidrologică*,
IMH, București.
- * * (1971—1979), *Harta solurilor R. S. România*,
scara 1 : 200 000, I. C. P. A., București.
- * * (1972—1979), *Atlas. Republica Socialistă Româ-
nia*, Institutul de geografie, Edit. Academiei, Bucu-
rești.
- * * (1972), *Lucrările Simpozionului de geografie fi-
zică a Carpaților (București, sept. 1970)*, Inst. Geogr.,
București.
- * * (1975), *Dicționarul explicativ al limbii române*,
Edit. Academiei, București.
- * * (1976), *Dicționar de istorie veche a României
(Paleolitic — sec. X) (sub redacția D. M. Pippidi)*,
Edit. Științifică și Enciclopedică, București.
- * * (1980), *Recensămîntul populației și al locuinșelor
din 5 ianuarie 1977*, D. C. S., București.
- * * (1980), *Ecosistemele din România (sub redacția
Const. Părvu)*, Edit. Ceres, București.
- * * (1981), *Valea Cernei, studiu de geografie (sub
redacția L. Badea)*, Edit. Academiei, București.
- * * (1983), *Geografia României, I, Geografia fizică
(coord. L. Badea, P. Gâșteșcu, Valeria Velcea)*, Edit.
Academiei, București.
- * * (1983) *România, Harta substanțelor minerale
utile*, scara 1 : 1 000 000, Inst. Geologie și Geofizică,
București.
- * * (1984), *Geografia României, II, Geografia umană
și economică (coord. V. Cucu, I. Iordan)*, Edit. Aca-
demiei, București.
- * * (1985), *Atlas geografic. Republica Socialistă România
(coord. V. Tufescu, C. Mocanu)*, Edit. Didact. Pedag.,
București.

CONTENTS

PREFACE (<i>Dimitrie Oancea</i>)	9
--	---

1 THE GEOGRAPHICAL INDIVIDUALITY OF THE ROMANIAN CARPATHIANS

1.1. The Romanian Carpathians and the geographical research (<i>Valeria Velcea</i>)	15
1.2. The Carpathians and the Alpine system (<i>Șerban Dragomirescu</i>)	17
1.3. The Carpathian landscape (<i>Valeria Velcea</i>)	20
1.4. The contact of the Carpathians with the neighbouring regions (<i>Valeria Velcea</i>)	21
1.5. The physiographical characters (<i>Gheorghe Niculescu</i>)	23
1.5.1. The relief (<i>Gheorghe Niculescu, Valeria Velcea</i>)	24
1.5.2. Climatic, hydrologic, pedologic and biogeographical features (<i>Elena Mihai, Maria Pătroescu, Cristină Muică</i>)	28
1.6. Characteristic trends of human and economic geography (<i>Dimitrie Oancea, Cazimir Swizewski</i>)	33
1.6.1. Factors which influenced the human and economic development	33
1.6.2. Population	35
1.6.3. Settlements	38
1.6.4. Economy	39
1.7. Criteria in defining the Carpathian units and subunits (<i>Valeria Velcea</i>)	42

2 THE EASTERN CARPATHIANS

2.1. Physiographical peculiarities (<i>Valeria Velcea</i>)	46
2.2. Peculiarities of human and economic geography (<i>Cazimir Swizewski, Dimitrie Oancea</i>)	50
2.3. The Maramureș and Bucovina Carpathians	55
2.3.1. General characterization (<i>Ion Velcea</i>)	55
2.3.2. Volcanic mountains Oaș — Țibleş (<i>Ion Velcea, Grigore Posea, Gheorghe Iacob</i>)	56
Oaș Mountains p. 60 ♦ Oaș Depression p. 61 ♦ Igriș Mountains p. 62 ♦ Gutli Mountains p. 63 ♦ Lăpuș Mountains p. 64 ♦ Țibleş Mountains p. 65	

2.3.3.	The central massifs — Rodna, Maramureș, Suhard (<i>Gheorghe Iacob</i>)	66
	Rodna Mountains p. 66 ♦ Maramureș Mountains p. 71 ♦ Suhard Mountains p. 76	
2.3.4.	Maramureș Depression (<i>Gheorghe Iacob</i>)	77
2.3.5.	Bucovina's "Obchine" (<i>Nicolae Barbu, Ioan Iosep</i>)	88
	Mestecăniș "Obchina" p. 97 ♦ Depressionary passage-way Moldova — Sadova p. 98 ♦ Feredeșu "Obchina" p. 98 ♦ Moldovița Depression p. 99 ♦ Brodina's "Obchine" p. 99 ♦ Obchina Mare p. 100	
2.3.6.	Bîrgău — Dorna — Moldova passage-way (<i>Sorina Vlad, Ioniță Ichim</i>)	100
	Bîrgău Mountains p. 101 ♦ Dornele Depression p. 104 ♦ The "Cîmpulunguri" p. 108	
2.4.	The Moldavian-Transylvanian Carpathians	110
2.4.1.	General characterization (<i>Gheorghe Dragu</i>)	110
2.4.2.	The Căliman, Gurghiu, Harghita volcanic Mountains (<i>Wilfried Schreiber</i>)	111
	Căliman Mountains p. 115 ♦ Toplița—Deda Mureș passage-way p. 118 ♦ Gurghiu Mountains p. 118 ♦ Harghita Mountains p. 119	
2.4.3.	The Giurgeu Depression (<i>Cazimir Swizewski</i>)	123
2.4.4.	The Ciuc Depression (<i>Dimitrie Oancea, Aurora Crângu</i>)	131
2.4.5.	The Bistrița Mountains (<i>Ioniță Ichim, Pompiliu Poghire, Virgil Apopei, Nicolae Rădoane, Maria Rădoane</i>)	139
	Giumalău — Rarău Mountains p. 147 ♦ Grințieșu Mountains p. 149 ♦ Drăgoiasa — Bilbor — Borsec — Tulgheș depressionary passage-way p. 149 ♦ Ceahlău Massif p. 150 ♦ Stînișoara Mountains p. 152 ♦ Bistrița passage-way p. 153	
2.4.6.	The Trotuș Mountains (<i>Ioniță Ichim, Iulia Văcărașu, Virgil Surdeanu</i>)	155
	Tarcău Mountains p. 161 ♦ Goșmanu Mountains p. 161 ♦ Berzunț Mountains p. 162 ♦ Ciuc Mountains p. 162 ♦ Nemira Mountains p. 162 ♦ Trotuș passage-way p. 163 ♦ Plăieși Depression (<i>Aurora Crângu</i>) p. 163	
2.4.7.	The Giurgeu and Curmătura Mountains (<i>Gheorghe Niculescu, Dimitrie Oancea</i>)	165
	Giurgeu Mountains p. 172 ♦ Curmătura Mountains 172	
2.5.	The Curvature Carpathians	173
2.5.1.	General characterization (<i>Elena Mihai</i>)	173
2.5.2.	The Bodoc, Baraolt, Perșani Mountains (<i>Adrian Cioacă</i>)	175
	Bodoc Mountains p. 184 ♦ Baraolt Mountains p. 184 ♦ Perșani Mountains p. 184	
2.5.3.	The Vrancea Mountains (<i>Dan Bălleanu, Ioana Ștefănescu</i>)	185
2.5.4.	The Buzău Mountains (<i>Dan Bălleanu, Floarea BORDĂNE, Mihai Ielenicz</i>)	191
2.5.5.	The Teleajen and Doftana Mountains (<i>Gheorghe Niculescu, Șerban Dragomirescu</i>)	199
	Ciucăș Massif p. 204 ♦ Grohotiș Mountains p. 206 ♦ Gîrbova Mountains p. 207	
2.5.6.	The Timiș Mountains (<i>Valeria Velcea</i>)	208
2.5.7.	The Brașov Depression (<i>Elena Mihai, Ludmila Fancile</i>)	211

3 THE SOUTHERN CARPATHIANS

3.1.	Physiographical peculiarities (<i>Gheorghe Niculescu, Elena Mihai, Maria Pătroescu, Cristina Muică, Ion Ilie</i>)	233
3.2.	Peculiarities of human and economic geography (<i>Dimitrie Oancea, Cazimir Swizewski, Ion Velcea</i>)	239
3.3.	Bucegi—Piatra Craiului Mountains (<i>Valeria Velcea</i>)	243
3.3.1.	Bucegi Massif (<i>Valeria Velcea</i>)	247
3.3.2.	Piatra Craiului Massif (<i>Valeria Velcea</i>)	251
3.3.3.	Leaota Massif (<i>Valeria Velcea, Viorica Saltana</i>)	254
3.3.4.	Bran — Rucăr — Dragoslavele passage-way (<i>Valeria Velcea</i>)	255
3.3.5.	Prahova passage-way (<i>Valeria Velcea, Vasile Cucu, Ion Velcea</i>)	260

3.4.	Făgăraş — Iezer Mountains (<i>Valeria Velcea, Ana Popova-Cucu</i>)	265
3.5.	Loviştoa Depression and Olt defile	275
3.5.1.	Loviştoa Depression (<i>Lucian Badea, Constanţa Rusenescu</i>)	275
3.5.2.	Olt Defile (Turnu Roşu — Cozia) (<i>Lucian Badea</i>)	280
3.6.	Paring — Cindrel Mountains (<i>Lucian Badea, Mircea Buza, Maria Sandu, Constanţa Rusenescu</i>)	285
	Paring Massif p. 293 ◇ Căpăţina Mountains p. 295 ◇ Latoriţa Mountains p. 299 ◇ Cindrel Mountains and Lotru Mountains p. 299 ◇ Şureanu Mountains p. 303	
3.7.	The Petroşani Depression and Jiu Defile (<i>Dragoş Bugă, Ion Ilie, Valeria Alexandrescu</i>)	306
3.7.1.	Petroşani Depression	306
3.7.2.	Jiu Defile	318
3.8.	The Godeanu Mountains (<i>Gheorghe Niculescu, Cristina Muică, George Erdeli, Constantin Drugesu</i>)	319
	Godeanu Mountains p. 324 ◇ Ţarcu Mountains p. 327 ◇ Retezat Mountains p. 331 ◇ Vilcan Mountains p. 337 ◇ Mehedinţi Mountains p. 339 ◇ Cerna Mountains p. 342	
3.9.	The Hateg — Orăştie Depression (<i>Lucian Badea, Madeleine Alexandru, Mircea Buza, Veselina Urucu</i>)	345
3.9.1.	Hateg Depression (<i>Lucian Badea, Veselina Urucu, Melinda Căndea</i>)	351
3.9.2.	Hunedoara Hills and Strei (Călan) passage-way (<i>Lucian Badea, Veselina Urucu, Ion Gruescu</i>)	354
3.9.3.	Orăştie passage-way (<i>Lucian Badea, Mircea Buza, Melinda Căndea</i>)	360

4 THE WESTERN CARPATHIANS

4.1.	Physiographical peculiarities (<i>Valeria Velcea</i>)	365
4.2.	Peculiarities of human and economic geography (<i>Dimitrie Oancea, Cazimir Swizewski</i>)	369
4.3.	The Banat Mountains	373
4.3.1.	General characterization (<i>Vasile Sencu, Mihai Grigore, Ion Iordan, Ioan Ianoş</i>)	373
4.3.2.	Semenic Mountains (<i>Mihai Grigore, Ioan Ianoş</i>)	378
4.3.3.	Anina Mountains (<i>Vasile Sencu, Ion Iordan</i>)	386
4.3.4.	Dognecea Mountains (<i>Vasile Sencu, Ioan Ianoş</i>)	392
4.3.5.	Reşiţa passage-way (<i>Ioan Ianoş, Vasile Sencu</i>)	393
4.3.6.	Almăj Mountains (<i>Vasile Sencu, Ion Iordan</i>)	398
4.3.7.	Almăj Depression (<i>Vasile Sencu, Ion Iordan</i>)	401
4.3.8.	Locva Mountains (<i>Vasile Sencu, Ion Iordan</i>)	403
4.3.9.	Danube Defile (<i>Mihai Grigore, Vasile Sencu</i>)	406
4.3.10.	Timiş — Cerna passage-way (<i>Ioan Ianoş, Mihai Grigore</i>)	412
4.3.11.	Poiana Ruscă Mountains (<i>Mihai Grigore, Ioan Ianoş</i>)	421
4.3.12.	Mureş passage-way (<i>Mihai Grigore</i>)	426
4.4.	The Apusenî Mountains	430
4.4.1.	General characterization (<i>Alexandru Savu</i>)	430
4.4.2.	Bihor—Vlădeasa Mountains (<i>Ignatie Berindei</i>)	434
	Vlădeasa Mountains p. 436 ◇ Bătrina Mountains p. 439 ◇ Biharia Mountains p. 445 ◇ Găina Mountains p. 447 ◇ Arieş Mountains p. 448	
4.4.3.	Gilău — Muntele Mare Mountains (<i>Petru Tudoran</i>)	453
4.4.4.	Meseş — Plopiş Mountains (<i>Alexandru Savu</i>)	458
	Meseş Mountains p. 459 ◇ Plopiş Mountains p. 461	

4.4.5.	Criş Mountains (General characterization — Victor Buz)	463
	Pădurea Crâiului Mountains (Teodor Ruşu, Iosif Tövissi) p. 464 ♦ Codru — Mo-	
	nia Mountains (Victor Buz) p. 467	
4.4.6.	The Mureş Mountains (General characterization — Ion Mac)	472
	Zarand Mountains (Highiş — Drocea) (Petru Tudoran) p. 473 ♦ Metalliferous	
	Mountains (Ion Mac) p. 474 ♦ Brad Depression (Petru Tudoran) p. 481 ♦	
	Trăscău Mountains (Ion Popescu-Argeşel) p. 485	

5 THE TRANSYLVANIAN DEPRESSION

5.1.	General characterization (Ion Mac, Petru Dan Idu, Victor Sorocovschi, Aurel	
	Maier, Nicolae Ciangă)	493
5.2.	Someş Plateau (Alexandru Savu)	507
5.2.1.	Feleac Hills	510
5.2.2.	Huedin — Păniceni Plateau	512
5.2.3.	Ţirgu Lăpuş Depression	515
5.2.4.	Purcăreţ — Boiu Mare Plateau	518
5.2.5.	Ciceu Hills	523
5.2.6.	Năsăud Hills	525
5.2.7.	Cluj and Dej Hills	528
5.2.8.	Gîrbou Hills	536
5.2.9.	Almaş — Agrij Depression	538
5.3.	The Transylvanian Plain (Ion Mac, Petru Dan Idu, Aurel Maier, Nicolae Ciangă,	
	Victor Sorocovschi)	541
5.3.1.	Someş Plain	547
5.3.2.	Mureş Plain	554
5.4.	The Bistriţa Hills (Virgil Gârbacea)	558
5.5.	The Tirnave Plateau	566
5.5.1.	Tirnavă Mică Hills (Ion Mac, Nicolae Josan)	566
5.5.2.	Hirtibaciu Plateau (Ion Şoneriu, Florina Grecu)	578
5.5.3.	Secaş Plateau (Mircea Stroia, Nicolae Raboca)	590
5.6.	The Transylvanian Subcarpathians (Ion Mac)	594
5.7.	Southern and south-western contact depressions	603
5.7.1.	Făgăraş Depression (Nicolae Popescu, Gheorghe Dragu)	603
5.7.2.	Sibiu Depression (Nicolae Caloianu, Maria Sandu, Sterie Ciulăche)	610
5.7.3.	Apold Depression (Maria Sandu, Nicolae Caloianu)	618
5.7.4.	Turda — Alba Iulia passage-way (Alexandru Savu)	623
	BIBLIOGRAPHY	631

СОДЕРЖАНИЕ

ПРЕДИСЛОВИЕ (Димитрие Оанча)	9
1 ГЕОГРАФИЧЕСКАЯ ОБОСОБЛЕННОСТЬ РУМЫНСКИХ КАРПАТ	
1.1. Румынские Карпаты и географические исследования (Валерия Велча)	15
1.2. Карпаты и альпийская горная система (Шербан Драгомиреску)	17
1.3. Карпатский пейзаж (Валерия Велча)	20
1.4. Контакт Карпат с сопредельными районами (Валерия Велча)	21
1.5. Физико-географические особенности (Георге Никулеску)	23
1.5.1. Рельеф (Георге Никулеску, Валерия Велча)	24
1.5.2. Биоклиматические и гидрологические характеристики (Елена Михай, Мария Пэтреску, Кристина Муйкэ)	28
1.6. Экономико- и социально-географические особенности (Димитрие Оанча, Казимир Свижески)	33
1.6.1. Факторы, влияющие на социальное и экономическое развитие	33
1.6.2. Население	35
1.6.3. Населенные пункты	38
1.6.4. Народное хозяйство	39
1.7. Критерии для определения карпатских единиц и подединиц (Валерия Велча)	42
2 ВОСТОЧНЫЕ КАРПАТЫ	
2.1. Физико-географические особенности (Валерия Велча)	46
2.2. Экономико- и социально-географические особенности (Казимир Свижески, Димитрие Оанча)	50
2.3. Карпаты Марамуреша и Буковины	55
2.3.1. Общая характеристика (Ион Велча)	55
2.3.2. Вулканические горы Оаш—Циблеш (Ион Велча, Григоре Пося, Георге Якоб)	56
Горы Оаша 60 ♦ Котловина Оаш 61 ♦ Горы Игнэш 62 ♦ Горы Гутый 63 ♦ Горы Лэпуша 64 ♦ Горы Циблеша 65	
2.3.3. Центральные массивы — Родна, Марамуреш, Сухард (Георге Якоб)	66
Горы Родна 66 ♦ Горы Марамуреш 71 ♦ Горы Сухард 76	
2.3.4. Марамурешская котловина (Георге Якоб)	77

2.3.5.	Гористые увалы Буковины (<i>Николае Барбу, Иоан Иосеп</i>)	88
	Увал Местекэниша 97 ♦ Депрессионный кулуар Молдова — Садова 98	
	♦ Увал Фереду 98 ♦ Котловина Молдовица 99 ♦ Увалы Бродины 99	
	♦ Увал Маре 100	
2.3.6.	Кулуар Быргэу — Дорна — Молдова (<i>Сорина Влад, Ионицэ Иким</i>) .	100
	Горы Быргэу 101 ♦ Дорненская котловина 104 ♦ «Кымпулунгурь»	
	(Удлиненные котловины) 108	
2.4.	Молдаво-Трансильванские Карпаты	110
2.4.1.	Общая характеристика (<i>Георге Драгу</i>)	110
2.4.2.	Вулканические горы Кэлиман, Гургуи, Харгита (<i>Вильфрид Шрейбер</i>)	111
	Горы Кэлиман 115 ♦ Ущелье Муреша Топлица — Деда 118 ♦ Горы	
	Гургуи 118 ♦ Горы Харгита 119	
2.4.3.	Котловина Джурджеу (<i>Казимир Свижески</i>)	123
2.4.4.	Котловина Чук (<i>Димитрие Оанча, Аурора Кынгэу</i>)	131
2.4.5.	Горы Бистрицы (<i>Ионицэ Иким, Помпилиу Погирк, Вирджил Анопей,</i>	
	<i>Николае Рэдоане, Мария Рэдоане</i>)	139
	Горы Джумалэу — Рарэу 147 ♦ Горы Гринциеш 149 ♦ Депрессионный	
	кулуар Дрэгояса — Билбор — Борсек — Тулгенш 149 ♦ Массив Чахлэу	
	150 ♦ Горы Стинишоара 152 ♦ Кулуар Бистрицы 153	
2.4.6.	Горы Тротуша (<i>Ионицэ Иким, Юлия Вэкэрашу, Вирджил Сурдяну</i>) .	155
	Горы Таркэу 161 ♦ Горы Гошмана 161 ♦ Горы Бераунц 162 ♦ Горы	
	Чука 162 ♦ Горы Немиры 162 ♦ Кулуар Тротуша 163 ♦ Котловина	
	Плэниеш 163 (<i>Аурора Кынгэу</i>)	
2.4.7.	Горы Джурджеу и Курмэтуры (<i>Георге Никулеску, Димитрие Оанча</i>)	165
	Горы Джурджеу 172 ♦ Горы Курмэтуры 172	
2.5.	Карпаты прогиба	173
2.5.1	Общая характеристика (<i>Елена Михай</i>)	173
2.5.2.	Горы Бодок, Бараолт, Першань (<i>Адриан Чоакэ</i>)	175
	Горы Бодок 184 ♦ Горы Бараолт 184 ♦ Горы Першань 184	
2.5.3.	Горы Вранчи (<i>Дан Болтяну, Иоана Штефэнеску</i>)	185
2.5.4.	Горы Бузэу (<i>Дан Болтяну, Флора Бордынк, Михай Пеленич</i>)	191
2.5.5.	Горы Теляжана и Дофтаны (<i>Георге Никулеску, Шербан Драгомиреску</i>) .	199
	Массив Чукаш 204 ♦ Горы Грохотиш 206 ♦ Горы Гырбова 207	
2.5.6.	Горы Тимиша (<i>Валерия Велча</i>)	208
2.5.7.	Котловина Брашов (<i>Елена Михай, Людмила Панаите</i>)	211

3 ЮЖНЫЕ КАРПАТЫ

3.1.	Физико-географические особенности (<i>Георге Никулеску, Елена Михай,</i>	
	<i>Мария Пэтреску, Кристина Муйкэ, Ион Илие</i>)	233
3.2.	Экономико- и социально-географические особенности (<i>Димитрие Оанча,</i>	
	<i>Казимир Свижески</i>), <i>Ион Велча</i>)	239
3.3.	Горы Бучеджи — Пятра Краюлуй (<i>Валерия Велча</i>)	243
3.3.1.	Массив Бучеджи (<i>Валерия Велча</i>)	247
3.3.2.	Массив Пятра Краюлуй (<i>Валерия Велча</i>)	251
3.3.3.	Массив Ляота (<i>Валерия Велча, Виорика Суатана</i>)	254
3.3.4.	Кулуар Бран — Рукэр — Драгославеле (<i>Валерия Велча</i>)	255
3.3.5.	Кулуар Праховы (<i>Валерия Велча, Василе Куку, Ион Велча</i>)	260
3.4.	Горы Фэгэраш — Изер (<i>Валерия Велча, Анна Попова-Куку</i>)	265
3.5.	Котловина Ловиншты и ущелье Олта	275
3.5.1.	Котловина Ловиншты (<i>Лучиан Бада, Констанца Русенеску</i>)	275
3.5.2.	Ущелье Олта (Турну Рошу — Козия) (<i>Лучиан Бада</i>)	280

3.6.	Горы Парынг — Чиндрел (Луциан Бадя, Мирча Буза, Мария Санду, Констанца Русенеску)	285
	Массив Парынг 293 ♦ Горы Кэпэцыны 295 ♦ Горы Латорицы 299 ♦ Горы Чиндрел и горы Лотру 299 ♦ Горы Шурану 303	
3.7.	Котловина Петрошань и ущелье Жиу (Драгош Бузэ, Ион Илие, Валерия Александреску)	306
3.7.1.	Котловина Петрошань	306
3.7.2.	Ущелье Жиу	318
3.8.	Горы Годяну (Георге Никулеску, Кристина Муйкэ, Джордже Эрдели, Константин Друджеску)	319
	Горы Годяну 324 ♦ Горы Царку 327 ♦ Горы Ретезат 331 ♦ Горы Вылкан 337 ♦ Горы Мехединь 339 ♦ Горы Черней 342	
3.9.	Межгорная депрессия Хацег — Орэштиэ (Луциан Бадя, Маделейне Александру, Мирча Буза, Веселина Уруку)	345
3.9.1.	Депрессия Хацег (Луциан Бадя, Веселина Уруку, Мелинда Кындя)	351
3.9.2.	Холмы Хунедоары и кулуар Стрея (Кэлан) (Луциан Бадя, Веселина Уруку, Ион Груеску)	354
3.9.3.	Кулуар Орэштиэ (Луциан Бадя, Мирча Буза, Мелинда Кындя)	360

4 ЗАПАДНЫЕ КАРПАТЫ

4.1.	Физико-географические особенности (Валерия Велча)	365
4.2.	Экономико- и социально-географические особенности (Димитрие Оанча, Казимир Свижески)	369
4.3.	Горы Баната	373
4.3.1.	Общая характеристика (Василе Сенку, Михай Григоре, Ион Нордан, Иоан Янош)	373
4.3.2.	Горы Семеника (Михай Григоре, Иоан Янош)	378
4.3.3.	Горы Аппины (Василе Сенку, Ион Нордан)	386
4.3.4.	Горы Догнечи (Василе Сенку, Ион Янош)	392
4.3.5.	Кулуар Решницы (Иоан Янош, Василе Сенку)	393
4.3.6.	Горы Алмэжа (Василе Сенку, Ион Нордан)	398
4.3.7.	Котловина Алмэжа (Василе Сенку, Ион Нордан)	401
4.3.8.	Горы Локвы (Василе Сенку, Ион Нордан)	403
4.3.9.	Ущелье Дуная (Михай Григоре, Василе Сенку)	406
4.3.10.	Кулуар Тимиш — Черна (Иоан Янош, Михай Григоре)	412
4.3.11.	Горы Пояна Рускэ (Михай Григоре, Иоан Янош)	421
4.3.12.	Кулуар Муреша (Михай Григоре)	426
4.4.	Западные горы	430
4.4.1.	Общая характеристика (Александру Сагу)	430
4.4.2.	Горы Бихор — Влэдяса (Генатие Бериндей)	434
	Горы Влэдяса 436 ♦ Горы Вэтрына 439 ♦ Горы Вихария 445 ♦ Горы Гэина 447 ♦ Горы Ариеша 448	
4.4.3.	Горы Джилау — Мунтеле Маре (Петру Тудоран)	453
4.4.4.	Горы Месеш — Плопиш (Александру Сагу)	458
	Горы Месеша 459 ♦ Горы Плопиша 461	
4.4.5.	Горы Кришов (Общая характеристика — Василе Бузэ)	463
	Горы Пэдурия Крайулуй (Теодор Русу, Иосиф Тэвессу) 464 ♦ Горы Кодру — Мома (Василе Бузэ) 467	

4.4.6. Горы Муреша (Общая характеристика — <i>Ион Мак</i>)	472
Горы Заранд (Хигиш — Дроча) (<i>Петру Тудоран</i>) 473 ♦ Горы Метали- ферь (<i>Ион Мак</i>) 474 ♦ Котловина Брад (<i>Петру Тудоран</i>) 481 ♦ Горы Трэскау (<i>Ион Попеску-Арджешил</i>) 485	

5 ТРАНСИЛЬВАНСКАЯ НИЗМЕННОСТЬ

5.1. Общая характеристика (<i>Ион Мак, Петре Дан Иду, Виктор Сороковски, Аурел Майер, Николае Чапэ</i>)	493
5.2. Сомешское плато (<i>Александру Саву</i>)	507
5.2.1. Холмы Феляка	510
5.2.2. Хуединское плато	512
5.2.3. Низменность Тыргу Лопуш	515
5.2.4. Плато Пуркарец — Бою Маре	518
5.2.5. Холмы Чичеу	523
5.2.6. Холмы Пэсэуда	525
5.2.7. Холмы Клужа и Дежа	528
5.2.8. Холмы Гырбоу	536
5.2.9. Низменность Алмаш — Агринж	538
5.3. Трансильванская равнина (<i>Ион Мак, Петре Дан Иду, Аурел Майер, Николае Чапэ, Виктор Сороковски</i>)	541
5.3.1. Сомешская равнина	547
5.3.2. Мурешская равнина	554
5.4. Холмы Бистрицы (<i>Вирджил Гырбача</i>)	558
5.5. Тырнавское плато	566
5.5.1. Холмы Малой Тырnavы (<i>Ион Мак, Николае Жосан</i>)	566
5.5.2. Плато Хыртибачу (<i>Ион Шонериу, Флорина Греку</i>)	578
5.5.3. Плато Секашей (<i>Мирча Строя, Николае Рабока</i>)	590
5.6. Подкарпаты Трансильвании (<i>Ион Мак</i>)	594
5.7. Южные и юго-западные контактовые депрессии	603
5.7.1. Фэгэрашская депрессия (<i>Николае Попеску, Георге Драгу</i>)	603
5.7.2. Депрессия Сибиу (<i>Николае Калояну, Мария Санду, Стерие Чулаке</i>)	610
5.7.3. Депрессия Апольд (<i>Мария Санду, Николае Калояну</i>)	618
5.7.4. Кулуар Турда — Алба Юлия (<i>Александру Саву</i>)	623
ЛИТЕРАТУРА	631

Redactor: dr. FLORINA GRECU
Tehnoredactor: ELENA MATEESCU
Coperta de: EUGEN STOIAN

Bun de tipar 28.II.1987. Format 8/54×84.
Coli de tipar 82.

C.Z. pentru biblioteci mari: $\{91(498)(021)=59$
 $\{551.4(498)(021)=59$
C.Z. pentru biblioteci mici: 91(498).



c. 662 I. P. Informația
str. Brezoianu nr. 23-25,
București

BCU IASI / CENTRAL UNIVERSITY LIBRARY